



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2015

Förderung und Erhalten von Forstwart-Lehrbetrieben : Sozialwissenschaftliche Situationsanalyse

Artho, Jürg

Abstract: Im Rahmen der "Bildungsstrategie Wald" hat die OdA Wald Schweiz den Lead im Bereich Nachwuchsförderung übernommen. Die OdA Wald sieht die Priorität in der Erhaltung und Förderung der forstlichen Ausbildungsbetriebe.

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-135954>
Published Research Report
Published Version

Originally published at:

Artho, Jürg (2015). Förderung und Erhalten von Forstwart-Lehrbetrieben : Sozialwissenschaftliche Situationsanalyse. Bern: Bundesamt für Umwelt.



**Universität
Zürich^{UZH}**

Sozialforschungsstelle

Förderung und Erhalten von Forstwart- Lehrbetrieben: Sozialwissenschaftliche Situationsanalyse

Schlussbericht

Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)

November 2015

Impressum

Auftraggeber

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Abteilung Wald

CH 3003 Bern

Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

Auftragnehmer

Universität Zürich, Sozialforschungsstelle, Binzmühlestrasse 14 / Box 13, 8050 Zürich

OdA Wald Schweiz, Hardernstrasse 20, Postfach 330, 3250 Lyss

Autorinnen und Autoren

Dr. Jürg Artho, Universität Zürich, Sozialforschungsstelle (Projektleitung)

Mitarbeit

Lic. phil. Friedel Bachmann

Begleitgruppe

René Binkert, Forstamt Endingen

Kenneth Danuser, Forst- und Werkbetrieb Cazis

Rolf Dürig, OdA Wald Schweiz

Andreas Fiechter, Meierforst AG

Richard Gasser, Riebli Forst AG

Christian Gemperle, Forstamt Herisau

Gerda Jimmy, Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Dominik Möller, Forstbetrieb der Bürgergemeinde der Stadt Basel

Hinweis

Dieser Bericht wurde im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) verfasst. Für den Inhalt ist alleine der Auftragnehmer verantwortlich.

Dank

Die Autorenschaft der Studie dankt herzlich allen Mitglieder der Begleitgruppe, allen interviewten Personen und allen Teilnehmenden an der Umfrage und für die aufgewendete Zeit und die wertvollen Inputs.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1. Einleitung.....	11
1.1. Ausgangslage.....	11
1.2. Fragestellungen.....	11
1.3. Berichtaufbau	12
2. Methodik	13
2.1. Desktop Research	13
2.2. Interviews	13
2.3. Befragung	14
2.3.1. Inhalt.....	14
2.3.2. Stichprobe, Durchführung, Rücklauf.....	16
2.3.3. Auswertungen und statistische Signifikanz.....	17
3. Ergebnisse	19
3.1. Entwicklung der Lehrverhältnisse und Lehrbetriebe.....	19
3.2. Beschreibung der Stichprobe	21
3.3. Gruppierungen der Betriebe	29
3.4. Beurteilung des Anbietens von Lehrstellen und der Einflussfaktoren	32
3.4.1. Beurteilung des Anbietens von Lehrstellen.....	32
3.4.2. Nutzen	35
3.4.3. Aufwand.....	39
3.4.4. Qualität, Verpflichtungsgefühl und Image.....	41
3.5. Zusammenhänge zwischen Einflussfaktoren und dem Anbieten von Lehrstellen	44
3.6. Beurteilung der Massnahmen	46
4. Interpretation.....	51
4.1. Entwicklung der Lehrverhältnisse und -betriebe	51
4.2. Charakterisierung der Betriebe	52
4.3. Einflüsse auf das Anbieten von Lehrstellen.....	52
4.3.1. Steigerung der wahrgenommen Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen.....	53
4.3.2. Erklärung des tatsächlichen Anbietens von Lehrstellen.....	54
4.3.3. Schlussfolgerungen.....	57
4.4. Massnahmenberurteilung	59
4.5. Fazit und Empfehlungen.....	61
Anhang	65

Zusammenfassung

Ausgangslage und Fragestellungen

Ein Ziel der Bildungsstrategie Wald besteht in der Erhaltung und Förderung von Lehrbetrieben in der Schweiz. Um dieses Ziel zu erreichen ist es notwendig, Massnahmen zu ergreifen, welche auf einer guten Kenntnis der Situation beruhen.

Der Verein OdA Wald Schweiz und das Bundesamt für Umwelt (BAFU) haben die Sozialforschungsstelle der Universität Zürich (SFS) deshalb für eine sozialwissenschaftlich ausgerichtete Situationsanalyse angefragt.

Die konkreten Fragen, welche der Studie zugrunde liegen sind folgende:

- a) Wie entwickelte sich die Anzahl Lehrbetriebe und die Anzahl Lehrverhältnisse im Lauf der Zeit?
- b) Welche Faktoren ziehen die Lehrbetriebe beim Entscheid, eine Ausbildung anzubieten, in Betracht? Welche sind fördernd und welche hemmend?
- c) Bei welchen Faktoren besteht Verbesserungspotenzial?
- d) Welche Massnahmen zur Erhaltung und Förderung von Lehrbetrieben lassen sich aus den Antworten auf die Fragen a) bis c) ableiten?

Methodik

Zu Beginn wurden Daten zu den Entwicklungen der Anzahl Lehrverhältnisse und Lehrbetriebe sowie sechs persönliche Interviews mit Leitern von Forstbetrieben, Korporationen und Unternehmen in der Deutschschweiz und der Romandie, sowie ein Interview mit einem Vertreter des Kantons Tessin durchgeführt. Die Interviews waren Grundlage für die Ausarbeitung eines Umfragekonzepts.

Zentraler methodischer Bestandteil der Studie war eine schriftliche, postalische Befragung unter einer repräsentativen Auswahl von öffentlichen Betrieben, Korporationen und privaten Forstunternehmen in der Deutschschweiz und der Romandie. Der Umfrage zugrunde lag ein Wirkungsmodell, welches im Wesentlichen besagt, dass Betriebe und Unternehmen das Anbieten von Lehrstellen von der Einschätzung verschiedener Nutzen- und Aufwandskomponenten sowie vom Gefühl der Verpflichtung, Lehrstellen anbieten zu müssen, abhängig machen. Neben der Erhebung dieser Faktoren wurden mit dem Fragebogen erhoben, wie zielführend für den Erhalt und die Förderung von Lehrbetrieben 17 mögliche Massnahmen eingeschätzt werden.

Die Umfrage wurde gesamthaft von 559 Betrieben resp. Unternehmen ausgefüllt retourniert, was einem Rücklauf von 71% entspricht.

Ergebnisse, Interpretation und Schlussfolgerungen

Entwicklung der Anzahl Lehrverhältnisse und Lehrbetriebe

Die Entwicklungen der Lehrverhältnisse und -betriebe zeigen vom Jahr 2006 bis ca. 2010 eine unterschiedliche Tendenz. Während die Anzahlen der Lehrverhältnisse in diesen Jahren jeweils praktisch gleich hoch sind ($\pm 5\%$), sank die Anzahl der Lehrbetriebe im gleichen Zeitraum um gut 10%. Ab dem Jahr 2010 blieben sowohl die Anzahl Lehrverhältnisse wie auch die Anzahl Lehrbetriebe praktisch stabil.

Die Befürchtungen, dass die Anzahl Lehrbetriebe oder die Anzahl Lernenden in Zukunft zurückgehen könnten, kann aus der jüngsten Entwicklung nicht abgeleitet werden. Befürchtungen können aber durch die Beobachtung und Extrapolation anderer Werte entstehen. Beispielsweise kann die Beobachtung, dass im Jahr 2015 im Kanton Bern ein Einbruch der Anzahl Lehrverhältnisse festgestellt wurde, als Indiz für einen zukünftigen Rückgang der Lehrverhältnisse in anderen Kantonen interpretiert werden. Darüber hinaus kann die aktuelle Pensionierungswelle zur Befürchtung führen, dass nicht genügend Ausbilder zur Verfügung stehen, obwohl seit fünf Jahren immer etwa gleich viele Lernende ausgebildet wurden¹.

Aufgrund dieser Interpretation scheint es angebracht, dass der Fokus von OdA Schweiz nicht nur auf die Rekrutierung von Lernenden und die Erhaltung des Lehrstellenangebots gerichtet sein sollte, sondern ebenso sehr darauf, dass ausgebildete Personen in der Forstwirtschaft bleiben.

Umfrageergebnisse

Alles in allem lassen die Ergebnisse aus der Umfrage und die entsprechenden Interpretationen den Schluss zu, dass die Betriebe² und Unternehmen traditionsbewusst sind. Es scheint jedoch, dass diese Traditionsverbundenheit den negativen Aspekt einer gewissen mentalen Unbeweglichkeit in der Branche mit sich bringt.

Dies äussert sich in den Ergebnissen darin, dass Nutzen-Überlegungen (nicht aber Überlegungen zum Aufwand) zwar einen gewissen Einfluss auf die Beurteilung der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen haben. Für den tatsächlichen Entscheid über eine Reduktion des Lehrstellenangebots sind die Aufwand- und Nutzen-Abwägungen jedoch kaum relevant. Dieser Befund lässt den Schluss zu, dass der Entscheid, Lehrstellen anzubieten oder nicht, nicht über eine systematische Abwägung der Aufwände und Nutzen vorgenommen wird.

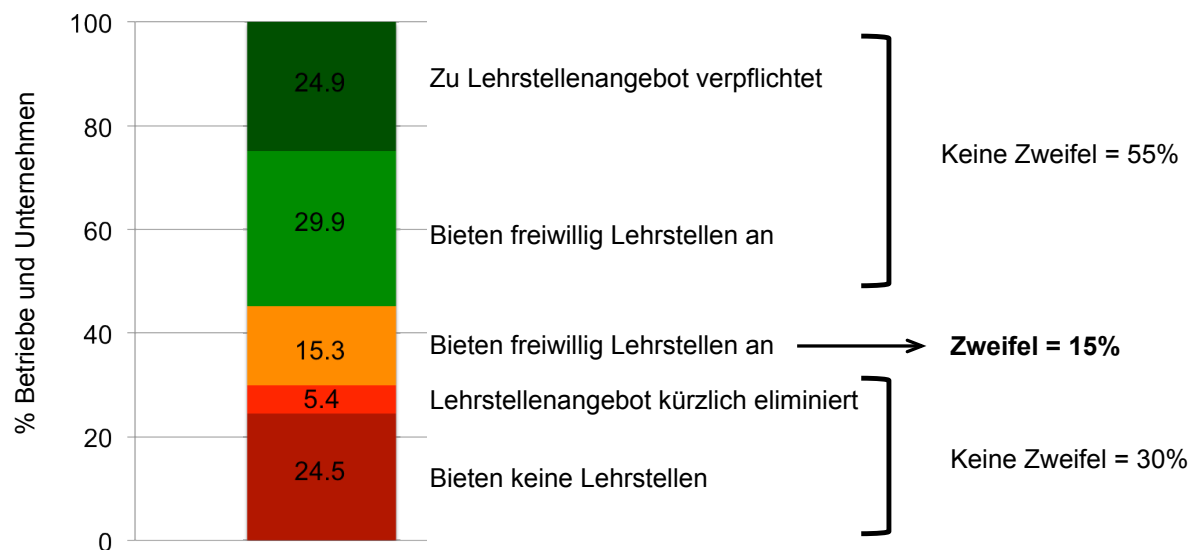
¹ Gleichzeitig kann eine Pensionierungswelle auch eine Chance insofern sein, weniger junge Forstleute die Branche aufgrund von verfestigten Meinungen, Arbeitsmethoden und/oder Strukturen verlassen.

² Unter 'Betrieben' werden immer öffentliche Betriebe und Korporationen verstanden.

Viel eher wird an bestehenden Abläufen festgehalten. Einfach formuliert: Die Betriebe machen das, was sie schon immer gemacht haben ohne dies zu hinterfragen (mentale Unbeweglichkeit). Ein Indiz dafür ist, dass 85% der Betriebe und Unternehmen keine Zweifel darüber haben, ob sie Lehrstellen anbieten sollen oder nicht. Diese 85% aller Betriebe und Unternehmen setzen sich wie folgt zusammen (vgl. Abbildung):

- 25% aller Betriebe und Unternehmen sind dazu verpflichtet, Lehrstellen anzubieten,
- 30% bieten Lehrstellen freiwillig an und geben an, keine diesbezüglichen Zweifel zu haben.
- 25% haben noch nie Lehrstellen angeboten.
- 5% schliesslich haben ihre Zweifel beseitigt, indem sie das Lehrstellenangebot kürzlich eingestellt haben.

Die restlichen 15% der Betriebe und Unternehmen bieten Lehrstellen an, zweifeln aber an der Sinnhaftigkeit. Diese Betriebe überlegen sich, das Angebot zu eliminieren (vgl. oranger Abschnitt in der Abbildung).



Einteilung der Betriebe und Unternehmen nach Lehrstellen-Angebot und Zweifel über dessen Fortführung.

Die Ergebnisse zeigen weiter, dass diese 15% der Betriebe und Unternehmen (in der Abbildung orange) die meisten Nutzen als weniger gross und die Aufwände für Lernende höher einschätzen als alle anderen Gruppen. Offenbar hadern diese Betriebe und Unternehmen mit der Situation.

Diese sehr kritischen Einschätzungen von Aufwand und Nutzen werden aber in der Entscheidungsfindung nicht systematisch berücksichtigt. Würden die Aufwände und Nutzen systematisch zum Entscheid beigezogen, Lehrstellen anzubieten oder nicht, müssten die Aufwand- und Nutzeneinschätzung dieser Betriebe zwischen den Werten einerseits derjenigen Betriebe

und Unternehmen liegen, welche Lehrstellen anbieten und keine Zweifel haben (in der Abbildung grün), und andererseits derjenigen Betriebe, welche keine Lehrstellen anbieten (in der Abbildung rot). Weil der Lehrstellenentscheid offensichtlich nicht systematisch erfolgt, die 15% Betriebe und Unternehmen aber mit der Situation hadern, ist zu befürchten, dass der Entscheid, das Lehrstellenangebot einzustellen an situativen, kurzfristigen und akuten Entwicklungen (z.B. Mangel an Aufträgen, Personalwechsel, schlechte Erfahrungen mit der letzten lernenden Person) festgemacht wird.

Die positive Seite der Traditionsverbundenheit spiegelt sich a) im relativ hohen Verpflichtungsgefühl wider, Lehrstellen anbieten zu müssen, und b) im starken Einfluss dieses Gefühls auf die Beurteilung der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen. Das bedeutet: Betriebe und Unternehmen, welche einmal grundsätzlich entschieden und festgehalten haben, dass sie Lehrstellen anbieten, bleiben in aller Regel auch dabei.

Im Fragebogen wurden im Weiteren Massnahmen zur Beurteilung vorgelegt. Beurteilt wurden die Massnahmen hinsichtlich ihrer Tauglichkeit für die Förderung und den Erhalt von Lehrbetrieben. Die Ergebnisse passen in das gezeichnete Bild: Generell gibt es keine Massnahmen, welche als besonders gut oder besonders schlecht beurteilt werden. Würden Nutzen oder Aufwände systematisch in die Überlegungen einbezogen werden, dann müssten beispielsweise Massnahmen zur Aufwandreduktion (z.B. Reduktion des Dokumentationsaufwands) als sehr gut beurteilt werden.

Auf der anderen Seite werden branchenpolitische Massnahmen (z.B. Reduktion der Anzahl Kleinbetriebe), welche Rahmenbedingungen für die Betriebe und Unternehmen stark ändern und sie zu Umstellungen zwingen würden, als nicht zielführend beurteilt. Dies bestätigt die Interpretation einer gewissen mentalen Unbeweglichkeit.

Am zielführendsten werden Marketingmassnahmen z.B. zur Stärkung des Images der Forstbranche oder zur Bekanntmachung der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems beurteilt. Darunter gehört auch die Stärkung der OdA Wald Schweiz im Sinne eines Berufsverbands. Neben branchenpolitischen und bildungspolitischen Tätigkeiten könnte eine gestärkte OdA Wald Schweiz auch besser betriebs- und regionen-übergeordnetes Marketing betreiben resp. organisieren.

Schlussfolgerungen

Diese Befunde und Interpretationen führen letztlich dazu, dass folgende Stossrichtungen für Massnahmen empfohlen werden:

- Neben dem Fokus auf den Erhalt und die Förderung von Lehrbetrieben zusätzliche Fokussierung darauf, dass ausgebildete Personen in der Forstwirtschaft bleiben.

- Stärkung der Branche durch die Verbreitung des Selbstverständnisses einer erdverbundenen Branche einerseits, gleichzeitig aber auch durch die Positionierung der Branche als offen für Neues und innovativ beispielsweise mittels nach innen gerichteter Kommunikationsmassnahmen oder eines Ausbildungskurs 'unternehmerisches Denken'.
- Positionierung der Branche gegen Aussen als erdverbunden, offen und innovativ
- Stärkung des Gefühls der Verpflichtung, Lehrstellen anzubieten, um eine Stabilisierung des Lehrstellenangebots zu erreichen.
- Stärkung der Wahrnehmung der Nutzen von Lehrstellen für einen Betrieb
- Prüfen von branchenpolitischen Massnahmen, um die Robustheit der Betriebe gegenüber kurzfristigen betrieblichen Schwankungen zu erhöhen.

Konkrete Vorschläge sind schwierig zu machen, weil Massnahmen immer wesentlich von den zur Verfügung stehenden Ressourcen abhängig sind. Anregungen sind trotzdem möglich: Als Mittel, um diese Empfehlungen umzusetzen, könnte beispielsweise eine Dachkampagne dienen, welche die Branche gegen innen und aussen als erdverbunden, offen und innovativ positioniert. Unter diesem Dach könnten in punktuellen Aktionen einzelne Ziele verfolgt werden. Als Beispiel für solche punktuellen Aktionen können eine Zielvereinbarungsaktion oder eine Aktion für Lehrpersonen oder Berufsberatende dienen.

Eine Zielvereinbarungsaktion, z.B. in Form einer Absichtserklärung, die nächsten 5 Jahre das Lehrstellen-Angebot beizubehalten, stärkt das Verpflichtungsgefühl und die Solidarität mit der Branche und senkt die Gefahr, dass ein Betrieb oder ein Unternehmen aufgrund einer kurzfristigen schwierigen Entwicklung das Lehrstellenangebot reduziert.

Das Ziel einer Aktion für Lehrpersonen und Berufsberatende könnte das Hauptziel haben, die Bekanntheit der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems zu fördern. Dies sind ein zwei Ideen zu möglichen punktuellen Umsetzungen. Ein Beispiel für eine gute und erfolgreiche Kampagne, welche die Branche gestärkt und positioniert hat, ist die Kampagne 'Holz, Energie, die nachwächst' von Holzenergie Schweiz (vgl. www.holzenergie.ch).

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

Die Bildungsstrategie Wald sieht vor, das Bildungsangebot für die Waldberufe in der Schweiz qualitativ und quantitativ hoch zu halten. Diese Absicht begründet sich in den abgeschätzten Entwicklungen der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, welche auf Basis des Trendberichts 2012 in der Bildungsstrategie Wald Schweiz zusammengefasst sind, sowie auf absehbare Entwicklungen innerhalb der Branche, namentlich auf der Tatsache, dass in der aktuellen Zeitperiode viele Forstarbeiter pensioniert werden.

Ein Ziel besteht dabei in der Erhaltung und Förderung von Lehrbetrieben in der Schweiz. Die *Erhaltung* von Lehrbetrieben bezieht sich dabei in erster Linie auf öffentliche Forstbetriebe; die *Förderung* von Lehrbetrieben auf private Forstunternehmen. Um dieses Ziel zu erreichen ist es notwendig, Massnahmen zu ergreifen, welche auf einer guten Kenntnis der Situation beruhen.

Der Verein OdA Wald Schweiz und das Bundesamt für Umwelt (BAFU) haben die Sozialforschungsstelle der Universität Zürich (SFS) für eine Studienofferte zu einer entsprechenden Situationsanalyse angefragt.

1.2. Fragestellungen

In der Bereinigung der Anfrage wurde festgehalten, dass nur die Situation des Angebots von Lehrstellen und nicht jene der Nachfrage durch Lernende beleuchtet wird. Im Weiteren wurde festgehalten, dass der Fokus der Studie auf den Faktoren liegen sollen, welche das Anbieten von Lehrstellen erleichtern oder erschweren. Die bisherige Entwicklung der Anzahl Lehrbetriebe und der Anzahl Lehrverhältnisse, sowie die Akzeptanz möglicher Massnahmen zu Förderung resp. zum Erhalt von Lehrstellen-Angeboten sollten jedoch auch berücksichtigt werden. Schliesslich wurde festgehalten, dass die Studie sich auf die Lehrstellen-Situation bezüglich der Forstwart-Lehre konzentrieren soll und andere Lehrangebote mit ähnlicher Ausrichtung (z.B. Gartenbauer) nicht berücksichtigt werden.

Die konkreten Fragestellungen, welche mit der Studie beantworten werden sollen, waren wie folgt formuliert.

- a) Wie entwickelte sich die Anzahl Lehrbetriebe und die Anzahl Lehrverhältnisse im Lauf der Zeit?

- b) Welche Faktoren ziehen die Lehrbetriebe beim Entscheid, eine Ausbildung anzubieten, in Betracht? Welche sind fördernd und welche hemmend?
- c) Bei welchen Faktoren besteht Verbesserungspotenzial?
- d) Welche Massnahmen zur Erhaltung und Förderung von Lehrbetrieben lassen sich aus den Antworten auf die Fragen A bis C ableiten?

1.3. Berichtaufbau

Im nachfolgenden zweiten Kapitel werden die Vorgehensweise und die angewendeten Methoden dargestellt. Im gleichen Kapitel findet sich die Darstellung des Konzepts zur Befragung der Forstbetriebe und -unternehmen, welche im Rahmen der Studie durchgeführt wurde.

Das dritte Kapitel enthält die Ergebnisse der Studie, ohne dass diese gewertet werden. Die Bewertung und Interpretation der Ergebnisse sowie die Schlussfolgerungen, welche daraus gezogen werden, sind im vierten Kapitel zu finden.

Die Darstellung der Ergebnisse (Kap. 3) und deren Interpretation (Kap. 4) sind strikt getrennt voneinander. Im Ergebnis-Kapitel finden sich deshalb keine Bewertungen oder Beurteilung. Die Trennung von Ergebnissen und Interpretation ermöglicht erstens, dass bei der Interpretation alle Ergebnisse gleichzeitig berücksichtigt werden können. Zweitens können Ergebnisse grundsätzlich unterschiedlich interpretiert werden. Durch die Trennung von Ergebnissen und Interpretation wird klar gekennzeichnet, was die Interpretation der Autoren ist und was auf Daten basierende Ergebnisse sind.

2. Methodik

Das Vorgehen bestand im Wesentlichen aus den drei Schritten Desktop Research, persönliche Interviews und aus einer Umfrage unter den Forstbetrieben und -unternehmen.

2.1. Desktop Research

Mittels des Studiums von Literatur und Dokumenten, mittels Internet-Recherchen und telefonischen Auskünften wurden einerseits die Statistiken zu den Entwicklungen der Anzahl Lehrbetriebe und Anzahl Lehrverhältnisse beschafft und ausgewertet. Andererseits diente dieser Arbeitsschritt der Vorbereitung der persönlichen Interviews.

2.2. Interviews

Die persönlichen Interviews wurden mit Leitern von Forstbetrieben und -unternehmen geführt. Die Ziele der Interviews bestanden in der Sammlung von Informationen zu folgenden zwei Punkten:

- Generierung von Hypothesen darüber, welche Faktoren das Anbieten von Ausbildungsplätzen in privaten und öffentlichen Betrieben beeinflussen, inkl. derer Wirkungsrichtungen.
- Sondierung möglicher Massnahmen aus Sicht der Forstbetriebe und -unternehmen zur Erhaltung und Förderung von Lehrstellen.

Die Vorgaben für die Auswahl der Betriebe und Unternehmen wurden vom Auftragnehmer erstellt. Die OdA Wald Schweiz machte darauf basierend Vorschläge für Interviewpartnern. Schliesslich wurden sieben persönliche Interviews geführt. Die Interviews dauerten rund 1.5 Stunden und wurden im jeweiligen Betrieb entweder in deutscher oder französischer Sprache durchgeführt³. Die Aufstellung der Interviewpartner geht aus der folgenden Tab. 1 hervor.

³ Das Interview mit dem Vertreter des Tessin wurde in Zürich auf deutsch geführt.

Tab. 1: Zusammenstellung der Interviewpartner

Region	Betriebsart	Gelände	Betriebsgrösse	Betrieb/Unternehmen
Romandie	Privatunternehmen	Mittelland	klein	Entreprise forestière Pierre Porchet, Orbe VD
Romandie	Öffentlicher Betrieb	Voralpen	mittel	Service des forêts, St.-Légier-La Chiésaz, VD
Deutschschweiz	Privatunternehmen	Alpen	klein	Impraisa forestala, Tschlin GR
Deutschschweiz	Privatunternehmen	Mittelland	mittel bis gross	Forsta AG, Stettfurt TG
Deutschschweiz	Korporation	Voralpen	klein bis mittel	Korporation Oberägeri, ZG
Deutschschweiz	Öffentlicher Betrieb	Voralpen	gross	Staatsforstbetrieb Kanton Luzern, LU
Tessin	Kantonale Stelle	Gemischt	Gemischt	Ufficio delle misure promozionali e del vivaio, sezione forestale, TI

2.3. Befragung

2.3.1. Inhalt

Der Inhalt der Befragung umfasste drei Bereiche:

- Betriebsmerkmale zur Charakterisierung der Stichprobe
- Beurteilung möglicher Massnahmen zur Erhaltung und Förderung von Lehrstellen
- Beurteilung der Nützlichkeit und Sinnhaftigkeit des Anbietens von Lehrstellen, wobei darunter auch die Tatsache subsummiert ist, ob ein Betrieb Lehrstellen anbietet oder nicht (i.F. kurz als 'Anbieten von Lehrstellen' bezeichnet).
- Beurteilung von Einflussfaktoren auf das Anbieten von Lehrstellen

Die genauen Inhalte der letzten beiden Punkte stützten sich dabei auf das auf Basis der Interviews entwickelte Wirkungsmodell, welches in der Begleitgruppensitzung vom 9.4.2015 besprochen und gutgeheissen wurde.

Wirkungsmodell

Das Wirkungsmodell (vgl. Abb. 1) erklärt, welche Faktoren das Anbieten von Lehrstellen beeinflusst. Unter 'Anbieten von Lehrstellen' wird verstanden, wie nützlich und sinnvoll das Anbieten von Lehrstellen für einen Betrieb eingeschätzt wird, wie auch die Tatsache, ob tatsächlich Lehrstellen angeboten werden oder nicht.

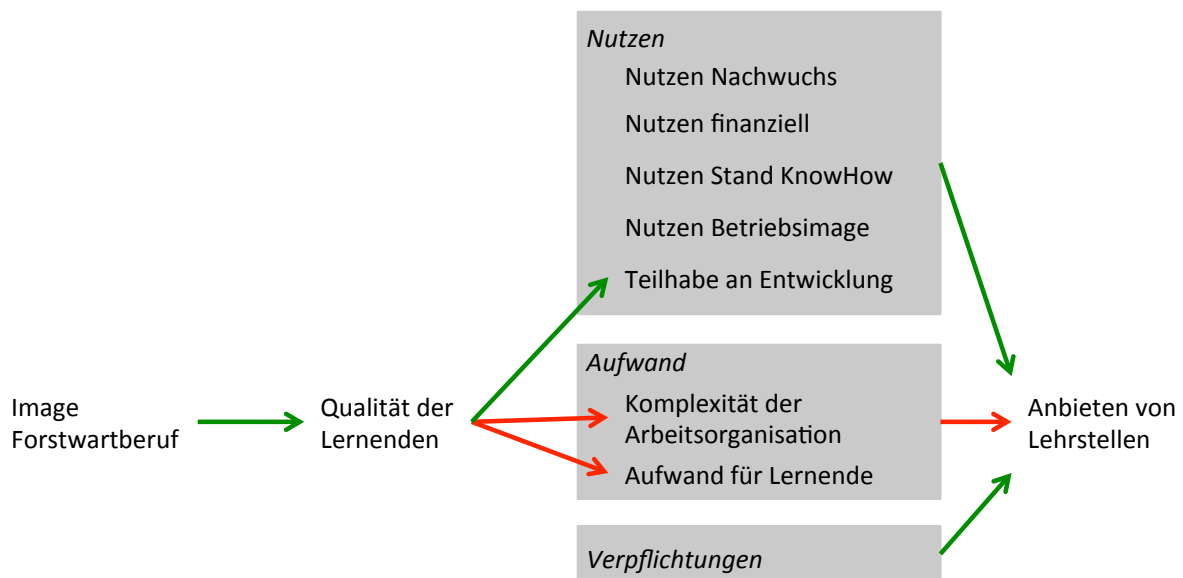


Abb. 1: Wirkungsmodell. Grüne Pfeile = positiver Zusammenhang; rote Pfeile = negativer Zusammenhang.

Grundsätzlich postuliert das Modell einen wesentlichen Einfluss des *Images des Forstwartberufs* bei potenziellen Lernenden, deren Eltern sowie bei Lehrern und Berufsberatern auf die Qualität der Lernenden (schulisch, betrieblich etc.).

Die *Qualität der Lernenden* wiederum beeinflusst wesentlich den *Aufwand des Betriebs resp. Unternehmens für die Lernenden*. Der Aufwand bezieht sich auf die Bereiche Dokumentation des Lernfortschritts, Aufwand für schulische Anforderungen, Elterngespräche etc, Aufwand für die eigentliche Lehrtätigkeit bei der praktischen Arbeit, direkter finanzieller Aufwand wie auch Aufwand für die Selektion von Lernenden.

Die Qualität der Lernenden wirkt sich auch auf die Freude (resp. Ärger) am Ausbilden aus, welche sich in der Teilhabe und der Mitwirkungen an der Entwicklung der Lernenden niederschlägt.

Gegenüber den Aufwänden stehen die vermuteten *Nutzen, welche das Anbieten von Lehrstellen einem Betrieb bringen können*. Darunter werden Erleichterungen bei der Akquisition von Aufträgen verstanden, positive Wirkungen auf das Image des Betriebs, Erleichterungen beim Know-How-Gewinn z.B. bezüglich neuer Arbeitsmethoden oder -mittel, Befriedigung durch die menschliche Begleitung und Betreuung der Lernenden, erleichterte zukünftige Kooperationen aufgrund dessen, dass ein Lernender nach Lehrabschluss in einer Stelle arbeitet, mit der zusammengearbeitet wird, oder dass er im eigenen Betrieb weiterbeschäftigt werden kann. Ebenfalls unter die Nutzen die Beurteilung der Aussage, dass Lernende vollwertige Arbeit bei geringem Lohn ab ca. dem zweiten oder dritten Lehrjahr leisten.

Schliesslich kann durch das Anstellen von Lernenden die *Organisation der täglichen Arbeit* erleichtert oder erschwert werden, was ebenfalls das Anbieten von Lehrstellen beeinflussen kann.

Das Anbieten von Lehrstellen wird letztlich von den verschiedenen Nutzungsarten und den verschiedenen Aufwänden gegenläufig beeinflusst. Ebenfalls einen Einfluss auf das Anbieten von Lehrstellen haben faktische oder gefühlte *Verpflichtungen* gegenüber verschiedenen Akteuren.

2.3.2. Stichprobe, Durchführung, Rücklauf

Stichprobe

Die Grundgesamtheit umfasst alle Forstbetriebe und -unternehmen der Deutschschweiz und der Romandie. Von der OdA Wald Schweiz wurde dem Auftragnehmer eine Adressliste abgegeben, welche nach doppelten Einträgen bereinigt wurde. In der Deutschschweiz wurden 626 und in der Romandie 192 Forstbetriebe und -unternehmen angeschrieben (Total 818).

Durchführung

Die Befragung wurde schriftlich durchgeführt. Absender waren die Sozialforschungsstelle der Universität Zürich und die OdA Wald Schweiz gemeinsam. Die ausgefüllten Fragebogen wurden in vorfrankierten und adressierten Rückantwortcouverts an die Sozialforschungsstelle der Universität zurückgeschickt.

Rund drei Wochen nach dem ersten Versand erfolgte ein Erinnerungsversand an alle Betriebe, welche bis dahin noch nicht geantwortet hatten. Dem Erinnerungsversand waren nochmals ein Fragebogen und ein Rückantwortcouvert beigelegt.

Rücklauf

Von den 818 Adressen waren 14 (Deutschschweiz) resp. 20 (Romandie) ungültig. Als ungültig werden auch Adressen von kantonalen Stellen bezeichnet, welche kein eigene Betriebe waren. Von den 784 an gültige Adressen versendeten Fragebogen kam 559 ausgefüllt zurück. Dies entspricht einem ausserordentlich guten Rücklauf von 71.3%. Die Aufteilung nach den Sprachregionen ist aus Tab. 1 ersichtlich.

Tab. 2: Rücklaufstatistik

	Anzahl Adres- sen	Ungültige Ad- ressen	An gültige Ad- ressen ver- schickt	Gültig zurück	Prozent Rück- lauf
Deutschschweiz	626	14	612	442	72.2
Romandie	192	20	172	117	68.0
Total	818	34	784	559	71.3

2.3.3. Auswertungen und statistische Signifikanz

Zur Anwendung kamen deskriptive statistische Methoden, Zusammenhangsanalysen und Unterschiedstests. Im Folgenden werden diese Auswertungsmethoden kurz erklärt. Anschliessend wird das Kriterium der statistischen Signifikanz erklärt.

Deskriptive Auswertungen

Deskriptive Auswertungen umfassen in diesem Bericht die Auszählung von Häufigkeiten oder Darstellung von Mittelwerten.

Häufigkeitsauszählungen zeigen z.B., wie viele Prozent der befragten Personen in einer Kategorie sind. Beispielsweise wie viele Prozent der Betriebe resp. Unternehmen bilden Lehrlinge aus.

Mittelwerte sagen etwas darüber aus, wie eine Gruppe von Betrieben resp. Unternehmen im Schnitt beantwortet haben. Sie beantworten beispielsweise die Frage: Als wie gross beurteilen die privaten Unternehmen den Nutzen von Lernenden im eigenen Betrieb hinsichtlich eines besseren Betriebsimages in der Öffentlichkeit.

Unterschiedstests

Unterschiedstests werden durchgeführt, um der Frage nachzugehen, ob ein Faktor, z.B. der Nutzen für das Betriebsimage, von unterschiedlichen Personengruppen gleich oder anders beurteilt werden. Beispielsweise kann der Nutzen für das Image durch das Ausbilden von Lernenden von öffentlichen Betrieben als höher eingeschätzt werden, als von privaten Unternehmen.

Zusammenhangsanalysen

Zusammenhangsanalysen prüfen, ob zwischen den Antworten auf die Fragen nach den Einflussfaktoren (Aufwände, Nutzen) und den Antworten auf die Frage nach der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen ein Zusammenhang besteht. Besteht ein Zusammenhang, dann

gilt die Aussage: Je höher ein bestimmter Nutzen eingeschätzt wird, desto attraktiver wird das Anbieten von Lehrstellen beurteilt. Die Richtung des Zusammenhangs kann auch umgekehrt sein (Je geringer desto attraktiver).

Statistische Signifikanz

Unterschiedstests und Zusammenhangsanalysen verwenden das Kriterium der statistischen Signifikanz. Gemäss Konvention bestehen drei Signifikant-Stufen, welche folgendes bedeuten:

- $p < 0.01$: Die Wahrscheinlichkeit, dass zwischen zwei Faktoren tatsächlich ein Zusammenhang besteht beträgt 99%.
- $p < 0.05$: Die Wahrscheinlichkeit, dass zwischen zwei Faktoren tatsächlich ein Zusammenhang besteht beträgt 95%.
- n.s. Wahrscheinlichkeiten, welche kleiner sind als 95% werden als nicht signifikant eingestuft. Das bedeutet, dass davon ausgegangen werden muss, dass ein gefundener Zusammenhang zufällig zustande gekommen ist und in der Realität nicht existiert. Eine Interpretation des Zusammenhangs ist nicht opportun.

3. Ergebnisse

3.1. Entwicklung der Lehrverhältnisse und Lehrbetriebe

Lehrverhältnisse

Die Entwicklung der Anzahl Lehrverhältnisse über die letzten zehn Jahre sind in Abb. 2 zusammen mit denjenigen der Anzahl Prüfungskandidaten und Lehrabschlüsse dargestellt. Naturgemäss verläuft die Kurve der Lehrabschlüsse etwas unterhalb, aber mehr oder weniger parallel zur Kurve der Prüfungskandidaten.

Die Anzahl neuer Lehrverhältnisse lag permanent zwischen 340 (Jahr 2013) und 309 (Jahr 2014). Die Anzahl neuer Lehrverhältnisse schwankt in den einzelnen Jahren mit rund $\pm 5\%$ um einen Mittelwert von 330.⁴⁾

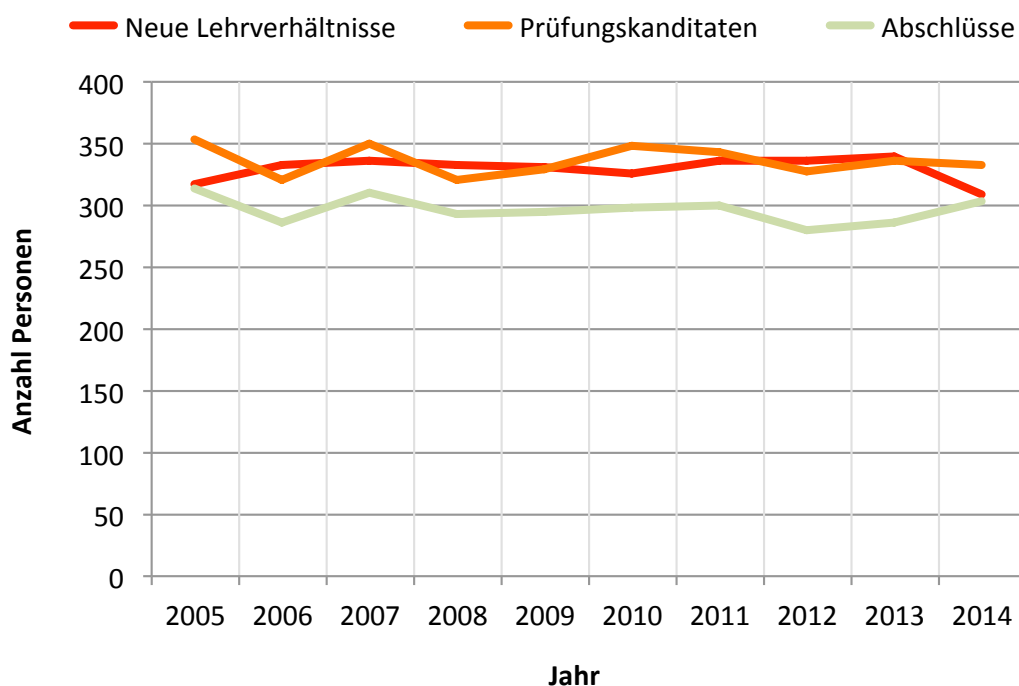


Abb. 2: Entwicklung der Anzahl Lehrverhältnisse, Prüfungskandidaten und Lehrabschlüsse von 2005 bis 2014. Quelle: BAFU.

Lehrbetriebe

Die Entwicklung der Anzahl Lehrbetriebe ist ab dem Jahr 2006^{5, 6} in Abb. 3 dargestellt. Alle Zahlen umfassen sowohl öffentliche Betriebe, Korporationen als auch private Unternehmen

⁴ BAFU (in Vorbereitung) Jahrbuch Wald und Holz 2015. Ittigen: Bundesamt für Umwelt.

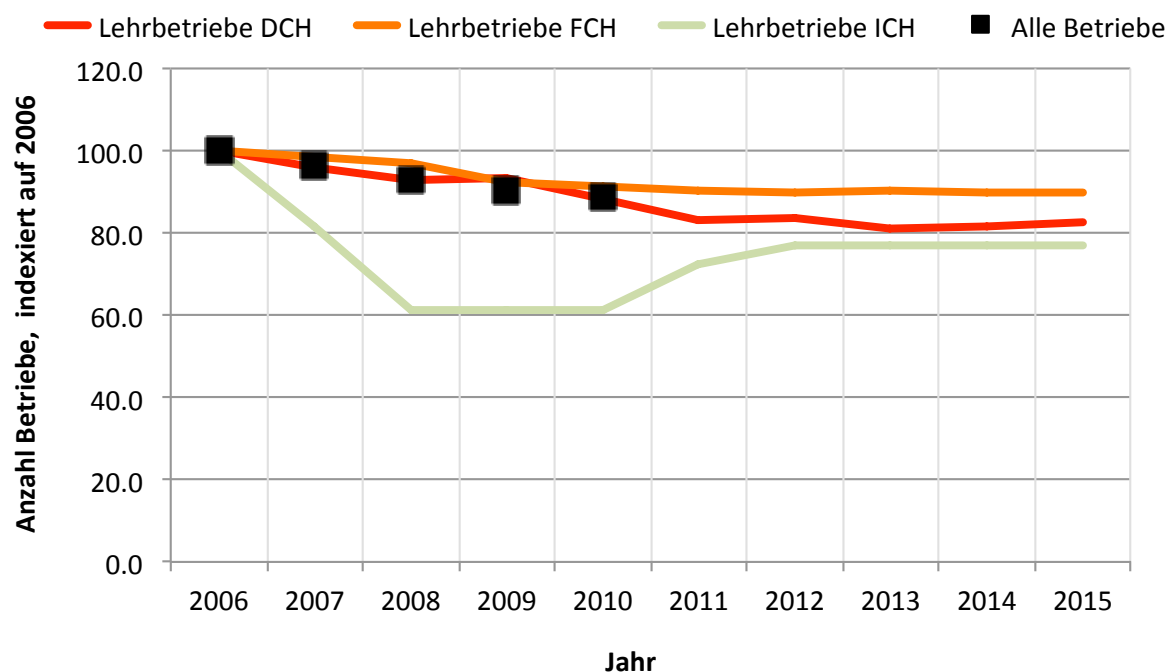
⁵ Zum Jahr 2007 waren keine Zahlen verfügbar, weshalb diese Zahlen extrapoliert sind.

⁶ In der Deutschschweiz sind die Zahlen des Kantons AG nicht enthalten, weil teilweise keine Zahlen verfügbar waren.

und wurden von der Auftraggeberin zur Verfügung gestellt. Zusätzlich enthält die Abbildung die Entwicklung der Anzahl aller Forstbetriebe⁷ über die ganze Schweiz. Diese Zahlen stammen aus der Forststatistik und sind nur bis ins Jahr 2010 abrufbar (<http://www.agr.bfs.admin.ch>). Um die Entwicklung der Lehrbetriebe zwischen den einzelnen Kantonen und mit der Entwicklung der Anzahl aller Betriebe in der Schweiz vergleichbar zu machen, sind alle Zahlen auf das Jahr 2006 indexiert.

Die Abbildung zeigt, dass sowohl die Anzahl aller Betriebe und Unternehmen wie auch die Anzahl der Lehrbetriebe vom Jahr 2006 bis zum Jahr 2011 kontinuierlich um gesamthaft gut 10% zurück gegangen ist. Im Tessin ist die Entwicklung sprunghaft. Dies ist auf die geringe Anzahl Betriebe zurückzuführen, wodurch ein Ausfall oder Zuwachs eines Betriebs prozentual relativ viel ausmacht.

Ab dem Jahr 2012 ist die Anzahl Lehrbetriebe praktisch stabil.



2007: Lehrbetriebe = extrapolierte Daten; Lehrbetriebe DCH: ohne Kt. Aargau; Alle Betriebe: ohne private Betriebe < 50ha

Abb. 3: Entwicklung der Anzahl Lehrbetriebe nach Sprachregion von 2006 bis 2015 (Quelle: Codoc) und der Anzahl aller Betriebe von 2006 bis 2010 (Quelle: <http://www.agr.bfs.admin.ch>). Indexiert auf 2006.

⁷ Ohne private Forstunternehmen mit weniger als 50ha.

3.2. Beschreibung der Stichprobe

Die Beschreibung der Stichprobe erfolgt anhand der Betriebsmerkmale, der Personalsituation, der Inhalte der Arbeiten der Betriebe und Unternehmen sowie den Angaben zum Lehrangebot. Die Auswertungen differenzieren jeweils zwischen öffentlichen Betrieben, Korporationen und privaten Unternehmen.

Die Verteilung der Stichprobe auf diese drei Betriebsarten ist der Tab. 3 zu entnehmen. Elf Betriebe haben keine Angaben zur Betriebsart gemacht, weshalb diese bei den Auswertungen zur Beschreibung der Stichprobe nicht berücksichtigt wurden. Abgesehen von diesen elf Betrieben liegt die höchste Anzahl fehlender Werte bei den einzelnen Auswertungen bei 18 Betrieben. Andernfalls sind die fehlenden Angaben in den Tabellen ausgewiesen.

Bei allen Auswertungen wurde getestet, ob a) die Unterschiede zwischen den privaten Unternehmen einerseits und der zusammengeführten Gruppe der öffentlichen Betrieben und der Korporationen andererseits, sowie b) ob die Unterschiede zwischen den öffentlichen Betrieben und den Korporationen statistisch signifikant sind.

Tab. 3: Verteilung der Betriebe und Unternehmen auf öffentliche Betriebe, Korporationen und private Unternehmen.

	Deutschschweiz		Romandie		Total	
	N	%	N	%	N	%
Öffentlicher Betrieb	272	63.0	61	52.6	333	60.8
Korporation	67	15.5	16	13.8	83	15.1
Forstunternehmen	93	21.5	39	33.6	132	24.1
Total	432	100.0	116	100.0	548	100.0

Betriebsmerkmale

Bei den Betriebsmerkmalen (vgl. Tab. 4) fällt auf, dass die öffentlichen Betriebe und Korporationen im Schnitt grössere Flächen *permanent* bewirtschaften als die privaten Forstunternehmen, gleichzeitig jedoch deutlich weniger Holz schlagen pro Jahr.

Auffällig ist bei den privaten Unternehmen, dass bei der Menge des geschlagenen Holzes eine leichte Polarisierung festzustellen ist. Die Anteile der Unternehmen, welche wenig Holz schlagen ($< 400\text{m}^3/\text{a}$) und jene, welche viel Holz schlagen ($> 10'000\text{m}^3/\text{a}$) betragen zusammen rund zwei Drittel der Unternehmen. In den mittleren Grössenordnungen des geschlagenen Holzes bewegt sich knapp ein Drittel der Unternehmen.

Demgegenüber schlagen zwei Drittel der öffentlichen Betriebe zwischen 2000 und 8000 m^3 Holz pro Jahr. Korporationen dagegen sind bezüglich des geschlagenen Holzes klar kleiner. Mehr als ein Drittel schlagen weniger als 2000 m^3/a und ein weiteres Viertel zwischen 2000

und 4000 m³/a. Mehr 8'000 m³/a schlagen nur knapp 15% der Korporationen. Die Unterschiede zwischen den öffentlichen Betrieben und den Korporationen sind statistisch jedoch nicht signifikant.

Ebenfalls nicht überraschend ist der Unterschied, dass die privaten Unternehmen stärker mechanisiert sind als öffentliche Betriebe und Korporationen.

Tab. 4: Verteilung der Betriebe auf Kategorien der permanent bewirtschafteten Fläche auf die Menge des geschlagenen Holzes pro Jahr und des Mechanisierungsgrads. Ö/K = Gruppe der öffentlichen Betrieben zusammen mit den Korporationen; Ö = öffentliche Betriebe; K = Korporationen; U = Forstunternehmen.

		Betriebsart			Total
		Öffentlicher Betrieb	Korporation	Forstunternehmen	
		%	%	%	%
Permanent bewirtschaftete Fläche in ha	Bis 50 ha	1.5	1.2	17.4	4.8
	51 bis 200 ha	5.2	12.2	19.3	9.2
Ö/K vs. U: **	201 bis 500 ha	20	25.6	20.2	20.9
Ö vs. K: *	501 bis 1'000 ha	29.7	25.6	18.3	26.7
	1'001 bis 5'000 ha	39.4	32.9	15.6	33.4
	Mehr als 5'000 ha	4.2	2.4	9.2	5
Total		100	100	100	100
Geschlagenes Holz in m ³ /Jahr	Bis 2000 m ³ /a	15.1	34.6	19.4	19
	2'001 bis 4'000 m ³ /a	26.3	24.7	21.8	25
Ö/K vs. U: **	4'001 bis 6'000 m ³ /a	26.9	16	13.7	22.2
Ö vs. K: n.s.	6'001 bis 8'000 m ³ /a	12.4	9.9	6.5	10.6
	8'001 bis 10'000 m ³ /a	8.8	2.5	10.5	8.2
	10'001 bis 15'000 m ³ /a	6.3	7.4	11.3	7.6
	15'001 bis 20'000 m ³ /a	2.4	1.2	2.4	2.2
	Mehr als 20'000 m ³ /a	1.8	3.7	14.5	5
Total		100	100	100	100
Mechanisierungsgrad	Unterdurchschnittlich	20.5	28.9	17.4	21
Ö/K vs. U: **	Durchschnittlich	59.6	54.2	42.4	54.7
Ö vs. K: *	Überdurchschnittlich	19.9	16.9	40.2	24.3
	Total	100	100	100	100

Statistische Signifikanz: ** = p < 0.01; * = p < 0.05; n.s. = nicht signifikant

Personal

Die Fragen nach der Anzahl Angestellter enthielten die Antwortmöglichkeit 'keine'. Allerdings sind die Anzahlen der fehlenden Antworten (gar kein Kreuz) relativ hoch. Wenn gar keine Antwort gegeben wird, kann dies ebenfalls als 'keine' interpretiert werden. Weil es sich dabei um eine Interpretation handeln würde, werden die Anteile der fehlenden Angaben bei

den Fragen nach der Anzahl Angestellter explizit angegeben. Bei den anderen Fragen ist die maximale Anzahl fehlender Fälle 16.

Die Mehrheit der Betriebe (58.8%) arbeitet mit einem oder zwei ausbildungsberechtigten Forstwarten (vgl. Tab. 5). Wenn die Antworten 'keine Angaben' als 'keine solchen Angestellten' interpretiert werden, arbeitet ein deutlich grösserer Anteil der privaten Forstunternehmen ohne Forstwarte mit Ausbildungsqualifikation (31.8%) als bei den öffentlichen Betrieben und Korporationen. (12.3% resp. 16.8%). Wenn 'keine Angaben' als fehlende Werte behandelt werden sind hingegen keine statistisch signifikanten Unterschiede festzustellen.

Rund vier Fünftel aller Betriebe und Forstunternehmen haben ausgebildete Forstwarte angestellt, welche aber nicht ausbildungsberechtigt sind. Bei den öffentlichen Betrieben und Korporationen sind es weniger als vier Fünftel, bei den privaten Unternehmen mehr. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen sind statistisch nicht signifikant⁸.

Ebenfalls nicht signifikant sind die Unterschiede zwischen den Betriebsarten bezogen auf die Anzahl angestellter Waldarbeiter, welche keine Forstwartausbildung haben. Grob zusammengefasst haben die Hälfte der Betriebe und Unternehmen keine Waldarbeiter ohne Forstwartausbildung.

Öffentliche Betriebe/Korporationen haben unter ihren Angestellten jedoch deutlich häufiger Förster mit hoheitlichen Aufgaben angestellt (rund 80%) als Unternehmen (13.6.%). Dieser Unterschied ist statistisch signifikant.

Schliesslich stellen öffentliche Betriebe und Korporationen mehr Instruktoren und Experten als private Unternehmen.

⁸ Zur Berechnung der statistischen Unterschiede wurden die Antworten 'keine Angaben' als fehlende Werte interpretiert.

Tab. 5: Verteilung der Betriebe auf Kategorien der Anzahl Mitarbeitenden verschiedener Ausbildungsgrade, Försterbeschäftigung und auf das Stellen von Instruktoren und Experten. Ö/K = Gruppe der öffentlichen Betrieben zusammen mit den Korporationen; Ö = öffentliche Betriebe; K = Korporationen; U = Forstunternehmen.

		Betriebsart			Total
		Öffentlicher Betrieb	Korporation	Forstunternehmen	
		%	%	%	%
Anzahl Forstwerte mit Ausbilder-Qualifikation	Keine	7.8	12.0	18.9	11.1
	1 oder 2	60.7	63.9	50.8	58.8
	3 oder 4	18.9	14.5	12.1	16.6
	Mehr als 4	8.1	4.8	5.3	6.9
	Keine Angaben	4.5	4.8	12.9	6.6
Total		100.0	100.0	100.0	100.0
Anzahl nicht ausbildungsberechtigter Forstwerte	Keine	21.9	22.9	12.9	19.9
	1 oder 2	43.5	36.1	45.5	42.9
	3 oder 4	12.3	16.9	18.2	14.4
	Mehr als 4	6.6	10.8	12.9	8.8
	Keine Angaben	15.6	13.3	10.6	14.1
Total		100.0	100.0	100.0	100.0
Anzahl Waldarbeiter mit Berufsausbildung aber nicht Forstwertausbildung	Keine	45.0	47.0	30.3	41.8
	1 oder 2	27.0	31.3	36.4	29.9
	3 oder 4	4.8	7.2	14.4	7.5
	Mehr als 4	1.5	0.0	2.3	1.5
	Keine Angaben	21.6	14.5	16.7	19.3
Total		100.0	100.0	100.0	100.0
Anzahl Waldarbeiter ohne Berufsausbildung	Keine	54.7	47.0	47.7	51.8
	1 oder 2	9.0	14.5	18.2	12.0
	3 oder 4	0.3	3.6	3.8	1.6
	Mehr als 4	1.2	1.2	1.5	1.3
	Keine Angaben	34.8	33.7	28.8	33.2
Total		100.0	100.0	100.0	100.0
Förster im Betrieb	Nein	17.1	24.4	86.4	35.1
	Ja	82.9	75.6	13.6	64.9
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Anzahl Instruktoren	Keiner	54.2	64.6	68.0	59.1
	Einer	30.5	22.0	25.0	27.9
	Zwei	10.0	11.0	4.7	8.9
	Drei oder mehr	5.3	2.4	2.3	4.1
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Anzahl Experten	Keiner	55.5	69.1	81.5	63.8
	Einer	33.4	25.9	17.7	28.5
	Zwei	8.8	4.9	0.8	6.3
	Drei oder mehr	2.2	0.0	0.0	1.3
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Statistische Signifikanz: ** = $p < 0.01$; * = $p < 0.05$; n.s. = nicht signifikant. 'Keine Angaben' wurden als fehlende Werte interpretiert.

Arbeitsinhalte

Die einzelnen Arbeitsinhalte bilden die Ausbildungsinhalte gemäss dem betrieblichen Ausbildungsplan (Leitziele 1 bis 4) ab, wobei die Inhalte zum ersten Leitziel 'Holzernte' noch differenziert wurden. Zusätzlich wurde gefragt, wie hoch der Anteil der forstwartfremden Arbeit des Betriebs ist.

Die Häufigkeiten mit denen die einzelnen Arbeitsinhalte angeboten werden sind zwischen den öffentlichen Betrieben/Korporationen und den Unternehmen durchwegs statistisch signifikant.

Private Unternehmen haben insbesondere einen deutlich höheren Anteil an teil- und vollmechanisierter Holzhauerei als öffentliche Betriebe und Korporationen. Alle anderen Inhalte werden bei Unternehmen dagegen eher seltener ausgeübt.

Zwischen den öffentlichen Betrieben und den Korporationen sind keine wesentlichen Unterschiede festzustellen. Die Ausnahme besteht darin, dass öffentliche Betriebe häufiger Verjüngung und Pflege des Waldes betreiben als Korporationen.

Die Auswertungen zeigen, dass ein relativ hoher Anteil an Unternehmen in den Bereichen Forstschutz (16.8%) und bauliches Forstwesen (23.8%) gar nicht tätig ist. Der entsprechende Anteil bei der verfahrensorientierten Holzhauerei ist ebenfalls recht hoch (16.5%), Allerdings ist gleichzeitig der Anteil an Unternehmen, die dies sehr häufig betreiben hoch (30.7%).

Bei den öffentlichen Betrieben und Korporationen ist nur bei der verfahrensorientierten Holzhauerei ein relativ hoher Anteil an Betrieben festzustellen, welche dies nicht ausüben.

Der Anteil forstfremder Arbeiten ist gut 50% der Betriebe und Unternehmen unter 20%.

Anschliessend für die öffentlichen Betrieben und Korporationen: Je höher der Anteil der forstfremden Arbeiten, desto geringer die Anzahl der Betriebe.

Bei den privaten Korporationen ist bezüglich des Anteils forstfremder Arbeiten eine Tendenz zu einer Polarisierung festzustellen.

Tab. 6: Verteilung der Betriebe auf die Häufigkeitskategorien, mit dem die einzelnen Arbeitsinhalte vom Betrieb durchgeführt werden sowie auf die Anteile forstfremder Arbeiten. Ö/K = Gruppe der öffentlichen Betrieben zusammen mit den Korporationen; Ö = öffentliche Betriebe; K = Korporationen; U = Forstunternehmen.

		Betriebsart			Total
		Öff. Betrieb	Korporation	Forstunternehmen	
		%	%	%	%
Häufigkeit Motormanuelle Holzhauerei	Nie	0.0	1.2	2.3	0.7
	Eher wenig	7.1	7.2	8.6	7.4
Ö/K vs. U: *	Immer mal wieder	11.0	14.5	20.3	13.8
Ö vs. K: n.s.	Eher oft	34.7	37.3	28.1	33.5
	Sehr oft	47.2	39.8	40.6	44.5
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Tab. 6: Forstsetzung

		Betriebsart			
		Öff. Be- trieb	Korporati- on	Forstun- ternehmen	Total
		%	%	%	%
Häufigkeit Teilmechanisierte Holzhauerei	Nie	1.2	1.2	2.3	1.5
	Eher wenig	10.6	8.5	7.0	9.4
	Immer mal wieder	25.8	34.1	15.5	24.6
	Eher oft	37.1	34.1	32.6	35.6
	Sehr oft	25.2	22.0	42.6	28.9
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Häufigkeit Verfahrenorientierte Holzhauerei	Nie	12.8	15.7	16.5	14.1
	Eher wenig	26.7	36.1	17.3	26.0
	Immer mal wieder	28.3	25.3	18.1	25.4
	Eher oft	23.4	13.3	17.3	20.4
	Sehr oft	8.8	9.6	30.7	14.1
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Häufigkeit Verjüngung und Pflege	Nie	0.3	0.0	7.0	1.8
	Eher wenig	4.2	7.2	25.8	9.8
	Immer mal wieder	16.7	30.1	21.9	20.0
	Eher oft	38.2	36.1	35.9	37.3
	Sehr oft	40.6	26.5	9.4	31.1
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Häufigkeit Forstschutz	Nie	1.8	2.4	16.8	5.4
	Eher wenig	29.5	28.0	37.6	31.2
	Immer mal wieder	33.4	45.1	27.2	33.8
	Eher oft	25.2	20.7	13.6	21.8
	Sehr oft	10.0	3.7	4.8	7.8
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Häufigkeit Forstliches Bauwesen	Nie	6.9	7.4	23.8	10.9
	Eher wenig	38.6	34.6	38.1	37.8
	Immer mal wieder	30.4	42.0	27.8	31.5
	Eher oft	16.6	12.3	6.3	13.5
	Sehr oft	7.5	3.7	4.0	6.1
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Anteil forstwartfremder Arbeit des Betriebs in Prozent	0 bis 10%	24.8	38.6	42.0	31.1
	bis 20%	26.1	25.3	17.6	23.9
	bis 30%	19.7	14.5	11.5	16.9
	bis 40%	13.6	7.2	5.3	10.7
	bis 50%	11.2	7.2	9.9	10.3
	Mehr als 50%	4.5	7.2	13.7	7.2
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Statistische Signifikanz: ** = $p < 0.01$; * = $p < 0.05$; n.s. = nicht signifikant. 'Keine Angaben' wurden als fehlende Werte interpretiert.

Lehrbetriebe

Aus Tab. 7 (nächste Seite) geht hervor, dass 86.5% der öffentlichen Betriebe, 65.9% der Korporation und 39.7% der privaten Unternehmen in Ihren jeweiligen Betrieben Lernende ausbilden. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen sind statistisch signifikant.

Bei keinem der anderen Merkmale der Ausbildungssituation sind statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen zu finden.

Folgende Punkte zu den Verteilungen können festgehalten werden:

- Rund drei Viertel aller Betriebe und Unternehmen mit Lernenden haben eine oder zwei lernende Personen.
- Neun von zehn Betrieben sind nicht in einen formalen Lehrbetriebsverbund integriert, wobei in dieser Zahl auch jene 7.3% antwortenden Personen integriert sind, welche nicht wissen, was ein formaler Lehrbetriebsverbund ist.
- Knapp 60% der Betriebe pflegen den Austausch von Lernenden mit einem oder mehreren Betrieben ausserhalb eines formalen Lehrbetriebsverbunds.
- Rund 20% aller Betriebe und Unternehmen erhalten abgesehen von den Geldern für die überbetrieblichen Kurse noch Unterstützungsgelder – rund die Hälfte davon von Branchenorganisationen.
- Bei den meisten Betrieben und Unternehmen (79%) nutzen Lernende weniger als ein Fünftel Ihrer gesamten Arbeitszeit für forstwartfremde Arbeiten. Bei rund 21% der Betriebe liegt der Anteil forstwartfremder Arbeiten über einem Fünftel.

Tab. 7: Anteil der Betriebe und Unternehmen mit und ohne Lehrlinge und Verteilung der Betriebe auf Kategorien verschiedener ausbildungsbezogener Merkmale. Ö/K = Gruppe der öffentlichen Betrieben zusammen mit den Korporationen; Ö = öffentliche Betriebe; K = Korporationen; U = Forstunternehmen.

		Betriebsart			
		Öff. Betrieb	Korporation	Forstunternehmen	Total
		%	%	%	%
Lernende im Betrieb?	Nein	13.5	34.1	60.3	27.7
Ö/K vs. U: **	Ja	86.5	65.9	39.7	72.3
Ö vs. K: **	Total	100.0	100.00	100.0	100.0
Ab hier nur Betriebe resp. Unternehmen mit Lernenden (N = 394)					
Anzahl Lernende	Eine Person	33.0	25.9	42.0	33.2
Ö/K vs. U: n.s.	2 Personen	42.2	44.4	34.0	41.5
Ö vs. K: n.s.	3 Personen	15.6	24.1	18.0	17.1
	4 oder mehr Pers.	9.2	5.6	6.0	8.3
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Betrieb in Lehrbetriebsverbund (LBV)?	Nein	83.0	84.9	81.6	83.1
	Ja, Leitbetrieb	6.0	0.0	6.1	5.2
Ö/K vs. U: n.s.	Ja, nicht Leitbetrieb	4.6	3.8	4.1	4.4
Ö vs. K: n.s.	Weiss nicht, was LBV ist	6.4	11.3	8.2	7.3
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Anzahl Betriebe, mit denen Lernende ausgetauscht werden	Keine	42.1	46.3	40.8	42.6
	1 Betrieb/Unternehmen	35.4	33.3	28.6	34.2
	2 Betriebe/Unternehmen	16.8	16.7	16.3	16.7
Ö/K vs. U: n.s.	3 Betriebe/Unternehmen	5.7	3.7	14.3	6.5
Ö vs. K: n.s.	Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Unterstützungsgelder (ohne ÜK-Gelder d. Bildungsfonds)	Nein	78.9	79.6	87.2	80.1
	Ja, von Branchenorg.	10.4	13.0	8.5	10.5
	Ja, öff. Hand	9.3	7.4	4.3	8.4
Ö/K vs. U: n.s.	Ja, von anderen Org	1.4	0.0	0.0	1.0
Ö vs. K: n.s.	Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Anteil forstwartfremde Arbeiten der Lernenden	0 bis 10%	42.7	46.3	46.9	43.8
	11 bis 20%	34.2	40.7	34.7	35.2
Ö/K vs. U: n.s.	21 bis 30%	14.2	5.6	12.2	12.8
Ö vs. K: n.s.	31 bis 40%	6.4	5.6	4.1	6.0
	41% und mehr	2.5	1.9	2.0	2.3
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Statistische Signifikanz: ** = $p < 0.01$; * = $p < 0.05$; n.s. = nicht signifikant. 'Keine Angaben' wurden als fehlende Werte interpretiert.

3.3. Gruppierungen der Betriebe

Im Hinblick auf die Auswertungen der Faktoren, welche das Anbieten von Lehrstellen beeinflussen, werden die Betriebe und Unternehmen – zusätzlich zur Unterscheidung von Betriebe und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen – einer weiteren Kategorisierung unterzogen.

Aus der Beschreibung der Betriebe und Unternehmen geht hervor, dass sich öffentliche Betriebe und Korporationen nur in einzelnen Merkmalen deutlich unterscheiden. In den folgenden Auswertungen werden sie deshalb in eine Gruppe integriert.

Ebenfalls deutlich ist, dass die allermeisten öffentlichen Betriebe aber auch zwei Drittel der Korporationen Lernende ausbilden. Bei den Unternehmen ist das Verhältnis umgekehrt: Rund drei Viertel aller Unternehmen bilden keine Lernenden aus. Diese Ungleichverteilungen führen zum Problem, dass aus methodischen Gründen (fehlende Varianz) kaum Zusammenhänge im Sinne des Wirkungsmodell gefunden werden können.

Deshalb wurden Gruppen von Betrieben und Unternehmen gebildet, welche sich hinsichtlich der Überlegungen, Lehrstellen anzubieten oder nicht, jeweils in einer anderen Phase befinden. Folgende Gruppen sind zu unterscheiden:

1. Betriebe und Unternehmen, welche dazu verpflichtet sind, Lernende auszubilden und sich aufgrund dessen keine Überlegungen machen, das Lehrangebot zu reduzieren oder zu eliminieren.⁹
2. Betriebe und Unternehmen, welche Lehrstellen anbieten, dazu aber nicht verpflichtet sind, und *bei denen keine Überlegungen zu einer Reduktion oder Eliminierung* der Lehrstellen angestellt werden (Frage 19 im Fragebogen).
3. Betriebe und Unternehmen, welche Lehrstellen anbieten, dazu aber nicht verpflichtet sind, und *sich eine Reduktion des Lehrstellenangebots überlegen*.
4. Betriebe und Unternehmen, welche Lehrstellen anbieten, dazu aber nicht verpflichtet sind, und *sich eine Eliminierung des Lehrstellenangebots überlegen*.
5. Betriebe und Unternehmen, welche Lehrstellen anbieten, dazu aber nicht verpflichtet sind, und *sich für eine Eliminierung des Lehrstellenangebots entschieden*, dies aber noch nicht umgesetzt haben.
6. Betriebe und Unternehmen, welche innerhalb der letzten 5 Jahre ihr Lehrangebot eingestellt haben.
7. Betriebe und Unternehmen, welche vor 6 bis 10 Jahren ihr Lehrangebot eingestellt haben.
8. Betriebe und Unternehmen, welche vor mehr als 10 Jahren ihr Lehrangebot eingestellt haben.

⁹ Das Lehrangebot könnte zwar reduziert werden. Jedoch haben drei Viertel der Betriebe nur ein oder zwei Lernende, weshalb kaum Handlungsspielraum für eine Reduktion ohne das Lehrangebot zu eliminieren besteht.

9. Betriebe und Unternehmen, welche noch nie Lehrstellen angeboten haben.

Tab. 8 zeigt das Ergebnis dieser Gruppierung. Die Verteilung unterscheidet sich zwischen Betrieben und Unternehmen.

Knapp ein Drittel der Betriebe sind verpflichtet Lehrstellen anzubieten und ein weiteres Drittel bietet solche freiwillig an und macht sich aktuelle keine Gedanken darüber, ob das Lehrangebot reduziert oder eliminiert werden soll. Einer von zehn Betrieben überlegt sich eine Eliminierung.

Demgegenüber hat die Mehrheit der Unternehmen (53.7%) noch nie Lehrstellen angeboten. Weitere 20.4% bieten Lehrstellen und machen sich keine Überlegungen, ob sie diese reduzieren oder eliminieren sollen.

Tab. 8: Verteilung der Betriebe und Unternehmen auf Gruppen bzgl. des Anbietens von Lehrstellen, einer entsprechenden Verpflichtung und den Überlegungen hinsichtlich der Reduktion und/oder Eliminierung der Lehrstellen (LS)

Grp.- Nr.	LS- Ange- bot	Ver- pflich- tet?	Reduktion/ Eli- mination von LS	Öff. Betriebe/Korp		Unternehmen		Total*	
				N	%	N	%	N	%
1	Ja	Ja	Keine Überle- gungen	124	30.9	5	4.1	133	24.9
2		Nein	Keine Überle- gungen	138	34.4	20	16.3	160	29.9
3		Nein	Reduktions- Überlegungen	18	4.5	5	4.1	23	4.3
4		Nein	Eliminations- Überlegungen	44	11.0	13	10.6	59	11.0
5		Nein	Elimination ent- schieden	6	1.5	4	3.3	10	1.9
6	Nein	Nein	Elimination vor weniger als 5 J.	16	4.0	3	2.4	19	3.6
7		Nein	Elimination vor 5 bis 10 J.	14	3.5	3	2.4	17	3.2
8		Nein	Elimination vor mehr als 10 J.	11	2.7	4	3.3	17	3.2
9		Nein	Noch nie LS angeboten	30	7.5	66	53.7	97	18.1
Total				401	100.0	123	100.0	535	100.0

* inkl. Betriebe welche keiner Betriebsart zugeteilt werden konnten.

Für die nachfolgenden Auswertungen werden diese Gruppen noch weiter zusammengezogen, so dass pro Gruppe die Phase der Überlegungen bzgl. des Anbietens von Lehrstellen gleich

ist¹⁰. Weil diese Überlegungen vom Kontext abhängen, in dem sich die Betriebe und Unternehmen befinden, werden diese Gruppen 'Kontext-Gruppen' genannt. Die Vermutung, welche anschliessend geprüft wird ist, dass diese Gruppen auch die Aufwände und Nutzen des Anbietens von Lehrstellen unterschiedlich beurteilen. Folgende Überlegungen liegen dem Zusammenzug zugrunde. Kursiv sind die Namen der Gruppen sowie deren Abkürzungen, wie sie im Folgenden verwendet werden.

- *Verpflichtet, keine Zweifel (VkZ)*: Betriebe, welche zum Anbieten von Lehrstellen verpflichtet sind, und sich deshalb auch keine Gedanken dazu machen, ob Lehrstellen angeboten werden sollen oder nicht. (in Tab. 8: Grp. 1)
- Betriebe, welche freiwillig Lehrstellen anbieten, können sich Gedanken machen. Diese Betriebe und Unternehmen teilen sich jedoch auf in solche, ...
 - *Freiwillig, keine Zweifel (FkZ)*: ... welche sich keine Gedanken machen. (Grp 2)
 - *Freiwillig, Zweifel (FZ)*: ... welche sich Gedanken machen, wobei diese sich um eine Reduktion oder um eine vollständige Elimination drehen. (Grp. 3 und 4)
- *Elimination (EL)*: Weiter gibt es Betriebe, die sich Gedanken gemacht *haben* und den Entschluss gefällt haben, Lehrstellen zu eliminieren. Entweder haben sie den Beschluss kürzlich, d.h. vor weniger als 5 Jahren umgesetzt (Grp. 6) oder sie werden ihn umsetzen (Grp. 5). Beide Gruppen befinden sich in einer bezüglich des Anbietens von Lehrstellen in akuten Phasen.
- *Keine LS, keine Zweifel (KkZ)*: Schliesslich gibt es die Betriebe, welche noch nie oder schon lange (d.h. seit 5 Jahren oder mehr) keine Lehrstellen mehr anbieten (Grp. 7, 8, 9). Ähnlich wie bei den Gruppen 1 und 2 ist bei den Betrieben und Unternehmen der Gruppen 7 bis 9 davon auszugehen, dass sie sich keine Gedanken (mehr) machen.

Die Zusammenfassung der Gruppen gemäss den genannten Überlegungen ist in Tab. 9 abgebildet. Die Tabelle enthält auch für jede Gruppe den Buchstabencode, welcher in den folgenden Auswertungsdarstellungen verwendet wird.

Es fällt auf, dass die Gruppen mit den Betrieben und Unternehmen, welche sich keine Gedanken über eine Reduktion oder Eliminierung machen (Gruppen A, B und E) sowohl bei den Betrieben als auch bei den Unternehmen mit Abstand am grössten sind. Gesamthaft befinden sich in diesen drei Gruppen 79.0% der Betriebe resp. 79.7% der Unternehmen.

¹⁰ Dies ist auch methodisch sinnvoll, weil in einigen Gruppen nur sehr wenige Betriebe resp. Unternehmen sind und statistische Auswertungen deshalb nicht mehr aussagekräftig wären.

Tab. 9: Verteilung der Betriebe und Unternehmen auf Gruppen, welche sich in einem anderen Stadium befinden bezüglich der Überlegung, ob Lehrstellen angeboten werden sollen oder nicht.

Grp.	Grpn-Nr. aus Tab. 8		Öff. Betriebe/Korp		Unternehmen		Total*	
			N	%	N	%	N	%
VkZ	1	Verpflichtet, keine Zweifel	124	30.9	5	4.1	133	24.9
FkZ	2	Freiwillig, keine Zweifel	138	34.4	20	16.3	160	29.9
FZ	3, 4	Freiwillig, Zweifel	62	15.5	18	14.6	82	15.3
EL	5, 6	Elimination	22	5.5	7	5.7	29	5.4
KkZ	7, 8, 9	Keine LS, keine Zweifel	55	13.7	73	59.3	131	24.5
Total			401	100.0	123	100.0	535	100.0

* inkl. Betriebe welche keiner Betriebsart zugeteilt werden konnten.

3.4. Beurteilung des Anbietens von Lehrstellen und der Einflussfaktoren

In diesem Kapitel wurden zumeist aus einzelnen Fragebogen-Fragen mittels arithmetischer Mittelung inhaltliche Faktoren gebildet. Weil ein Betrieb resp. Unternehmen dadurch nicht mehr ganze Zahlen als Werte haben, wird die Darstellung von Prozentverteilungen zu umfangreich. Deshalb werden in diesem Kapitel die Mittelwerte dargestellt. Falls bei einer Verteilung Auffälligkeiten zu beobachten sind welche durch einen Mittelwert nicht abgebildet werden (z.B. Polarisierungen), werden diese im Text berichtet.

Alle Faktoren werden differenziert nach Betrieben resp. Unternehmen mit und ohne Lehrstellen einerseits und nach den Kontext-Gruppen andererseits dargestellt. Auf die nach Sprachregionen und nach Betriebsart differenzierte Darstellung wird verzichtet, weil bei zwischen diesen Gruppen nur vereinzelt Unterschiede gefunden werden konnten.

3.4.1. Beurteilung des Anbietens von Lehrstellen

Wie das Anbieten von Lehrstellen als Gesamtes beurteilt wird, wurde mit zwei Fragen erhoben, welche ...

- die gesamthaften (also nicht nur die finanziellen) Aufwand-Nutzen-Überlegungen enthalten (Frage 8; Skala von 1 = klar mehr Aufwand bis 6 = klar mehr Nutzen),
- die generelle Nützlichkeit von Lernenden für den Betrieb (Frage 32; Skala von 1 = nicht nützlich bis 5 = sehr nützlich) erhoben.

Über alle Betriebe und Unternehmen betrachtet wird das Aufwand-Nutzen-Verhältnis von Lernenden im Betrieb mit einem Wert von 3.22 ganz knapp negativ bewertet (vgl. Tab. 10). Der neutrale Wert, bei dem sich Aufwand und Nutzen ausgleichen wäre bei einem Wert von 3.5. Die Nützlichkeit hat über alle Betriebe und Unternehmen gesehen den Wert 3.72, was bei der Skala von 1 bis 5 'ziemlich bis klar nützlich' aber nicht 'sehr nützlich' heisst.

Betriebe und Unternehmen mit Lehrstellen beurteilen sowohl das Aufwand/Nutzen-Verhältnis als auch die Nützlichkeit besser als solche ohne Lehrstellen.

Tab. 10: Mittelwerte der Beurteilung des Anbietens von Lehrstellen differenziert nach Betrieben und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen.

	Skala	Betriebe und Unternehmen		Total N	Sig.
		mit Lehr- stellen M	ohne Lehrstel- len M		
Verhältnis Aufwand/Nutzen von Lernenden	1 bis 6	3.32	2.95	3.22	**
Nützlichkeit des Ausbildens für einen Betrieb unter dem Strich	1 bis 5	3.84	3.38	3.72	**

Die nach den Gruppen mit unterschiedlichem Kontext für die Überlegungen zur Reduktion des Lehrangebots differenzierten Werte für das Aufwand/Nutzen-Verhältnis und die gesamt-hafte Nützlichkeit sind in Tab. 11, die Darstellung der Signifikanz der Unterschiede zwischen den Gruppen in Tab. 12 (nächste Seite) dargestellt.

Tab. 11: Mittelwerte der Beurteilung des Anbietens von Lehrstellen differenziert nach Kontext-Gruppen.

Grp.-Abkürzung:		VkZ	FkZ	FZ	EL	KkZ
		Verpflichtet, keine Zweifel	Freiwillig, keine Zweifel	Freiwillig, Zweifel	Elimination	Keine LS, keine Zweifel
Skala		M	M	M	M	M
Verhältnis Aufwand/Nutzen von Lernenden	1 bis 6	3.40	3.51	2.78	3.31	2.88
Nützlichkeit des Ausbildens für einen Betrieb unter dem Strich	1 bis 5	4.00	3.91	3.52	3.66	3.32

Tab. 12: Statistische Signifikanz der Unterschiede der Beurteilungen des Anbietens von Lehrstellen zwischen den einzelnen Kontext-Gruppen.

Verglichene Gruppen:	VkZ versus				FkZ versus			FZ versus		EL vs. KkZ
	FkZ	FZ	vs EL	KkZ	FZ	EL	KkZ	EL	KkZ	
Verhältnis Aufwand/Nutzen von Lernenden		**		**	**		**	*		
Generelle Nützlichkeit, Lernende zu haben		**	*	**	**	*	**		*	
Nützlichkeit des Ausbildens für einen Betrieb unter dem Strich		**	*	**	**		**			
Ausbilden von Lernenden macht unter dem Strich Sinn		*		**	*		**		**	**

** p < 0.01; * p < 0.05

Die Gegenüberstellung von Aufwand und Nutzen wurde von den Betrieben, welche freiwillig Lehrstellen anbieten und keine Zweifel haben (Gruppe FkZ), mit einem Wert von 3.51 sehr knapp im positiven Bereich der Skala beurteilt. Betriebe und Unternehmen, welche verpflichtet sind, Lehrstellen anzubieten (Gruppe VkZ), liegen knapp darunter. Klar mehr Aufwand als Nutzen sehen im Durchschnitt jene Betriebe, welche freiwillig Lehrstellen anbieten, sich aber Gedanken über eine Reduktion oder gar Elimination machen (Gruppe FZ) sowie Betriebe, welche noch nie Lehrstellen angeboten haben oder dieses Angebot vor langer Zeit schon eliminiert haben (Gruppe KkZ).

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Beurteilung der Nützlichkeit. Die Gruppen FkZ und VkZ haben die höchsten Werte (3.91 resp. 4.00) und die Gruppen FZ und KkZ die tiefsten (3.52 resp. 3.32). Die Gruppe EL liegt bei beiden Beurteilungen dazwischen.

Mit beiden Fragen (Aufwand/Nutzen-Verhältnis und Nützlichkeit) wurde letztlich eine gesamthafte Beurteilung des Anbietens von Lehrstellen erfragt. Infolgedessen sind auch die Muster der Unterschiede zwischen den Gruppen praktisch gleich (vgl. Tab. 12). Entsprechend der Gruppierung der Mittelwerte unterscheiden sich die beide Gruppen VkZ und FkZ sowie die beiden Gruppen KkZ und FZ nicht voneinander. Beide Gruppen mit Lehrstellen und ohne Zweifel (VkZ und FkZ) unterscheiden sich aber mit einer statistischen Wahrscheinlichkeit von 99% von den beiden Gruppen KkZ und FZ. Die Gruppe, welche eine Elimination von Lehrstellen beschlossen oder kürzlich umgesetzt hat (Gruppe EL) unterscheidet sich nur bei der Beurteilung der Nützlichkeit von der Gruppe, welche verpflichtet ist, Lehrstellen anzubieten: Sie beurteilt die Nützlichkeit schlechter – allerdings nur mit einer statistischen Sicherheit von 95%. Die Gruppe EL hat allerdings auch nur 22 Personen, weshalb die Unterschiede gross sein müssen, damit sie statistisch signifikant werden.

3.4.2. Nutzen

Aus den einzelnen Fragen zum Nutzen, welche das Ausbilden von Lernenden mit sich bringt, wurden fünf Faktoren gebildet:

- *Besserer Geschäftsgang*: Unter einem besseren Geschäftsgang werden Vorteile bei Abstimmungen oder in der Zusammenarbeit mit der Verwaltung und Försern sowie allgemein eine erleichterte Akquisition verstanden.
Skala von 1 = Nutzen besteht nicht bis 5 = Nutzen besteht klar
- *Positiveres Betriebsimage*: Ein positiveres Betriebsimage setzt sich zusammen aus dem Image bei der Verwaltung, der Forstbranche und der restlichen Öffentlichkeit.
Skala von 1 = Nutzen besteht nicht bis 5 = Nutzen besteht klar
- *Erleichterter Know-How Transfer*: Darunter werden Vorteile beim Erlangen von Know-How bzgl. neuer Arbeitsmethoden und Sicherheitsvorschriften durch Lernenden aber auch durch im Betrieb resp. Unternehmen arbeitenden Experten und Instruktoren verstanden.
Skala von 1 = Nutzen besteht nicht bis 5 = Nutzen besteht klar
- *Spätere Kooperationserleichterung*: Eine Erleichterung der Kooperation kann zustande kommen, wenn die Lernende Person unmittelbar nach dem Lehrabschluss oder auch zu einem späteren Zeitpunkt in Organisationen arbeitet, mit denen im weitesten Sinne kooperiert wird (Betriebe, Unternehmen, Verwaltung). Ebenfalls unter diesen Punkt fällt, wenn die lernende Person im Ausbildungsbetrieb weiterarbeitet.
Skala von 1 = Nutzen besteht nicht bis 5 = Nutzen besteht klar
- *Vorteile, weil günstige Arbeitskraft*: Unter diesem Punkt wird die Beurteilung dessen Verstanden, wie stark es zutreffend ist, dass Lernende in der zweiten Hälfte der Lehrzeit vollwertige Arbeit leisten, aber gleichzeitig einen relativ zu ausgebildeten Personen einen niedrigen Lohn haben.
Skala von 1 = Nutzen besteht nicht bis 5 = Nutzen besteht klar

Ebenfalls in das Kapitel 'Nutzen' werden zusätzlich die nachfolgenden zwei Aspekte eingereiht:

- *Verhältnis Ärger vs. Befriedigung bzgl. Entwicklung d. Lernenden*: Einschätzung des Verhältnisse, zwischen dem Ärger und der Befriedigung, welche die Begleitung von jungen Erwachsenen in einer entscheidenden Phase ihrer persönlichen Entwicklung mit sich bringen.
Skala von 1 = Viel mehr Ärger über 4 = unentschieden bis 7 = viel mehr Befriedigung.
- *Ausmass Erschwerung/Erleichterung der Arbeitsorganisation*: Ob die Arbeitsorganisation durch Lernende erschwert resp. erleichtert wird, wurde mit zwei Fragen abgefragt. Das 'Ausmass der Erschwerung/Erleichterung der Arbeitsorganisation' enthält

die Differenz der Antworten auf die beiden Fragen.

Skala von -4 = klare Erschwerung über 0 = unentschieden bis +4 = klare Erleichterung

Der grösste Nutzen wird von allen Gruppen klar bei einem positiveren Betriebsimage und beim erleichterten Know-How-Transfer gesehen. Über alle Gruppen hinweg betragen die Mittelwerte 3.84 (Betriebsimage) resp. 3.98 (Know-How) bei einem maximal positiven Beurteilungswert von 5 (vgl. Tab. 13).

Dagegen wird der Nutzen eines besseren Geschäftsgangs mit einem Wert von 2.64 als klein bis mittel bezeichnet. Dass es durch das Ausbilden von Lernenden zu einem späteren Zeitpunkt zu leichteren Kooperationen kommt, und dass die günstige Arbeitskraft im zweiten und vor allem dritten Lehrjahr einen Nutzen bringt, wird mit Mittelwerten von 2.92 resp. 30.7 als 'teilweise zutreffen' beurteilt.

Die beiden Aspekte 'Ärger vs. Befriedigung' und 'Erschwerung vs. Erleichterung der Arbeitsorganisation' hatten eine bipolare Skala, bei welcher der tiefste Wert jeweils einen Aufwand und der höchste Wert jeweils einen Nutzen abbilden. Der mittlere Wert sagt aus, dass sich Aufwand und Nutzen die Waage halten.

Im Durchschnitt erleben die Antwortenden die Begleitung von jungen Erwachsenen in ihrer Entwicklung eher als Befriedigung. Der Mittelwert von 5.20 (über alle Gruppen) ist klar oberhalb der neutralen Skalenmitte von 4.0. Demgegenüber wird die Arbeitsorganisation unter dem Strich eher etwas erschwert. Der durchschnittliche Beurteilungswert liegt mit -0.5 knapp unterhalb der neutralen Skalenmitte (Wert 0).

Unterschiede Betriebe und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen

Bei vier von sechs Nutzenfaktoren sind Unterschiede zwischen Betrieben und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen festzustellen (vgl. Tab. 13):

- Der Nutzen eines positiveren Betriebsimages und das Verhältnis zwischen Ärger und Befriedigung bei der Begleitung von jungen Erwachsenen in ihrer Entwicklung werden von Betrieben mit Lehrstellen besser beurteilt als von solchen ohne Lehrstellen.
- Demgegenüber schätzen Betriebe und Unternehmen ohne Lehrstellen den Nutzen durch erleichterte Kooperation sowie die Vorteile der günstigen Arbeitskraft höher ein als Betriebe und Unternehmen mit Lehrstellen.

Tab. 13: Mittelwerte der Beurteilung der Nutzenfaktoren differenziert nach Betrieben und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen.

	Skala	Betriebe und Unternehmen		Total M	Sig.
		mit Lehr- stellen M	ohne Lehrstel- len M		
Besserer Geschäftsgang	1 bis 5	2.62	2.72	2.64	
Positiveres Betriebsimage	1 bis 5	3.90	3.66	3.84	**
Erleichterter Know-How Transfer	1 bis 5	3.98	3.97	3.98	
Spätere Kooperationserleichterung	1 bis 5	2.86	3.07	2.92	**
Vorteile weil günstige Arbeitskraft	1 bis 5	3.03	3.21	3.07	*
Verhältnis Ärger vs. Befriedigung bzgl. Entwicklung d. Lernenden	1 bis 7	5.35	4.80	5.20	**
Ausmass Erschwerung/Erleichterung der Arbeitsorganisation	-4 bis +4	-0.57	-0.36	-0.50	

** p < 0.01; * p < 0.05

Unterschiede zwischen Kontext-Gruppen

Tab. 14 enthält die Mittelwerte dieser Aspekte differenziert nach den Kontext-Gruppen.

In der Tab. 14 fällt weiter auf, dass die Gruppe jener Betriebe, welche Lernende ausbilden, sich gleichzeitig mit Reduktion oder Eliminationsgedanken auseinandersetzen (Gruppe FZ), mit einer Ausnahme die Aspekte mit einer Ausnahme immer am schlechtesten bewertet.

Die jeweils beste Bewertung pro Aspekt verteilt sich auf verschiedene Gruppen. Auffallend ist hier jedoch, dass jene Betriebe und Unternehmen, welche eine Eliminierung des Lehrstellenangebots beschlossen oder kürzlich umgesetzt haben (Gruppe EL), bei drei von sechs Aspekten die beste Beurteilung abgegeben haben, also jeweils von allen Gruppen die meisten Nutzen sehen.

Tab. 14: Mittelwerte der Beurteilung der verschiedenen Nutzen-Aspekte differenziert nach Kontext-Gruppen. grün = höchster Wert pro Aspekt; rot = tiefster Wert pro Aspekt

Grp.-Abkürzung:		VkZ	FkZ	FZ	EL	KkZ
		Verpflichtet, keine Zweifel	Freiwillig, keine Zweifel	Freiwillig, Zweifel	Elimination	Keine LS, keine Zweifel
	Skala	M	M	M	M	M
Besserer Geschäftsgang	1 bis 5	2.88	2.56	2.31	2.51	2.74
Positiveres Betriebsimage	1 bis 5	4.12	3.88	3.64	3.78	3.64
Erleichterter Know-How Transfer	1 bis 5	4.09	3.96	3.82	4.26	3.92
Spätere Kooperationserleichterung	1 bis 5	2.92	2.85	2.79	2.94	3.10
Vorteile weil günstige Arbeitskraft	1 bis 5	3.08	3.09	2.73	3.48	3.16
Verhältnis Ärger vs. Befriedigung bzgl. Entwicklung d. Lernenden	1 bis 7	5.39	5.44	5.14	5.03	4.76
Ausmass Erschwerung/Erleichterung der Arbeitsorganisation	-4 bis +4	-0.55	-0.40	-0.90	-0.14	-0.41

Aus der Tab. 15 geht hervor, ob sich die Beurteilungen zwischen den einzelnen Betriebsgruppen statistisch signifikant unterscheiden. Im Wesentlichen kann festgehalten werden, dass pro Aspekt der Unterschied zwischen der Gruppe mit der jeweils besten und der Gruppe mit der jeweils schlechtesten Beurteilung statistisch signifikant ist. Die weiteren statistisch signifikanten Ergebnisse ergeben kein klares Muster. Die meisten Vergleiche zwischen den jeweils bestbeurteilenden Gruppe und der am zweitschlechtesten Gruppe (resp. umgekehrt) sind statistisch signifikant, teilweise aber nur mit einer statistischen Wahrscheinlichkeit von 95%. Dies hat im Wesentlichen mit den sehr unterschiedlichen Stichprobengrössen zu tun. Die Gruppe EL, welche drei von sechs Aspekten am besten beurteilt hat, umfasst nur 22 Personen. Die Unterschiede sind meistens zu klein, als dass sie bei einer solch tiefen Anzahl von Personen auf einem 99%-Niveau statistisch signifikant werden könnten.

Tab. 15: Statistische Signifikanz der Unterschiede der Beurteilungen der Nutzen-Aspekte zwischen den einzelnen Kontext-Gruppen. Grau unterlegt = Vergleich der best- vs. am schlechtesten beurteilenden Gruppe.

Verglichene Gruppen:	VkZ versus				FkZ versus			FZ versus		EL vs. KkZ
	FkZ	FZ	vs EL	KkZ	FZ	EL	KkZ	EL	KkZ	
Besserer Geschäftsgang	**	**			*				**	
Positiveres Betriebsimage	*	**	*	**	*		**			
Erleichterter Know-How Transfer		*				*		*		*
Spätere Kooperationserleichterung				*			**		**	
Vorteile, weil günstige Arbeitskraft		**	*		**	*		**	**	
Verhältnis Ärger vs. Befriedigung bzgl. Entwicklung d. Lernenden				**	*	*	**		**	
Ausmass Erschwerung/Erleichterung der Arbeitsorganisation					**			**	**	

** p < 0.01; * p < 0.05

3.4.3. Aufwand

Alle fünf Aufwand-Faktoren haben eine Skala von 1 = geringer Aufwand bis 5 = grosser Aufwand. Die Faktoren enthalten folgende Aufwände:

- *Dokumentation Lernfortschritt*: Aufwand für die Dokumentation und Benotung des Lernfortschritts und Kontrolle, Begleitung und Benotung der Selbstdokumentation durch die lernende Person
- *Aufwand für Unterstützung bzgl. betriebsexterner Anforderungen*: Eltern- und Lehrergespräche, Betreuung der lernenden Person bei schulischen Aufgaben sowie Koordination mit anderen Betrieben bei Austausch von Lernenden (ausserhalb von Lehrbetriebsverbünden)
- *Aufwand für betriebsinterne Praxis*: Integration der lernenden Person in das Team und den Betrieb sowie die eigentliche Lehrarbeit in der Betriebspraxis
- *Selektionsaufwand*: Aufwand für die Auswahl einer lernenden Person inkl. Berufswahlpraktika, Teamabsprachen etc.
- *Finanzielle Belastung*: Gemeint sind die direkte finanziellen Aufwendungen für einen Lernenden.

Über alle Gruppen hinweg betrachtet wird der Aufwand für die Unterstützung bei betriebsexternen Anforderungen an die lernende Person am tiefsten eingeschätzt. Mit einem Wert von 2.68 wird dieser Aufwand im Durchschnitt jedoch immer noch knapp als mittelgross be-

zeichnet. Jeder andere Aufwand wird zwischen mittel und eher gross eingeschätzt. Am meisten Aufwand verursacht im Schnitt die Dokumentation des Lernfortschritts (3.51) gefolgt vom Aufwand für die betriebsinterne Praxis (3.41).

Unterschiede Betriebe und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen

Der Aufwand für die Dokumentation wie auch der Aufwand für die Unterstützung bei Anforderungen aus dem betriebsexternen Umfeld werden von den Betrieben und Unternehmen mit Lehrstellen als grösser beurteilt als von solchen ohne Lehrstellen (Tab. 16). Bei den drei anderen Aufwand-Faktoren unterscheiden sich die Beurteilungen der Betriebe und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen nicht.

Tab. 16: Mittelwerte der Beurteilung der Aufwandfaktoren differenziert nach Betrieben und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen.

	Skala	Betriebe und Unternehmen		Total M	Sig.
		mit Lehr- stellen M	ohne Lehrstel- len M		
Dokumentation Lernfortschritt	1 bis 5	3.58	3.33	3.51	**
Aufwand für Unterstützung bzgl. betriebsexterner Anforderungen	1 bis 5	2.60	2.91	2.68	**
Aufwand für betriebsinterne Praxis	1 bis 5	3.38	3.48	3.41	
Selektionsaufwand	1 bis 5	3.18	3.11	3.16	
Finanzielle Belastung	1 bis 5	3.27	3.31	3.28	

** p < 0.01; * p < 0.05

Unterschiede zwischen Kontext-Gruppen

Tab. 17 enthält die Mittelwerte der Aufwandbeurteilungen, differenziert nach den Gruppen in unterschiedlicher Phase bzgl. der Überlegungen, das Lehrstellenangebot zu reduzieren oder zu eliminieren.

Die Gruppe der Betriebe, welche zu einem Lehrangebot verpflichtet sind (Gruppe VkZ), und die Gruppe jener Betriebe, welche noch nie resp. schon lange nicht mehr Lehrstellen anbieten (KkZ), teilen sich sieben der zehn möglichen Höchst- resp. Tiefstwerte. Beide Gruppen verzeichnen sowohl Tiefst- als auch Höchstwerte

Auffallend ist, dass die Werte der einzelnen Gruppen pro Aufwand-Aspekt viel enger beieinander liegen als dies bei den Nutzern der Fall ist. Dies widerspiegelt sich auch in der Tab. 18. Darin ist dargestellt, welche Gruppen sich bei den einzelnen Aufwandaspekten in ihrer durchschnittlichen Beurteilung unterscheiden. Dass die Werte der einzelnen Gruppen jeweils eng beieinander liegen, ist ersten an den relativ wenigen statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen zu erkennen. Zweitens deutet auch der Umstand, dass acht der elf

signifikanten Unterschiede bei den beiden Gruppen mit den meisten Mitgliedern (VkZ und FkZ) zu verzeichnen sind. Je grösser die Gruppen, desto kleiner müssen die Unterschiede für eine statistische Signifikanz sein.

Tab. 17: Mittelwerte der Beurteilung der verschiedenen Aufwand-Aspekte differenziert nach Kontext-Gruppen. Rot = Aufwand am grössten geschätzt; Grün = Aufwand am tiefsten geschätzt.

Grp.-Abkürzung:		VkZ	FkZ	FZ	EL	KkZ
		Verpflichtet, keine Zweifel	Freiwillig, keine Zweifel	Freiwillig, Zweifel	Elimination	Keine LS, keine Zweifel
Skala		M	M	M	M	M
Dokumentation Lernfortschritt	1 bis 5	3.58	3.50	3.71	3.52	3.32
Aufwand für Unterstützung bzgl. betriebsexterner Anforderungen	1 bis 5	2.54	2.60	2.68	2.74	2.93
Aufwand für betriebsinterne Praxis	1 bis 5	3.39	3.33	3.48	3.38	3.48
Selektionsaufwand	1 bis 5	3.27	3.12	3.13	2.97	3.15
Finanzielle Belastung	1 bis 5	3.11	3.19	3.68	3.38	3.28

Tab. 18: Statistische Signifikanz der Unterschiede der Beurteilungen der Aufwand-Aspekte zwischen den einzelnen Kontext-Gruppen.

Verglichene Gruppen:	VkZ versus				FkZ versus			FZ versus		EL vs.
	FkZ	FZ	vs EL	KkZ	FZ	EL	KkZ	EL	KkZ	KkZ
Dokumentation Lernfortschritt				**	*		*		**	
Aufwand für Unterstützung bzgl. betriebsexterner Anforderungen				**			**		**	
Aufwand für betriebsinterne Praxis							*			
Selektionsaufwand										
Finanzielle Belastung		**			**				**	

** p < 0.01; * p < 0.05

3.4.4. Qualität, Verpflichtungsgefühl und Image

Als weitere Aspekte wurden folgende Einschätzungen erhoben:

- *Qualität der lernenden Personen:* Es wurden die Einschätzungen der Qualität einer durchschnittlichen lernenden Person im praktischen und sozialen Bereich sowie die Motivation erhoben.

- *Schulische Fähigkeiten*: Darunter sind die Fähigkeiten in den Schulfächern einer durchschnittlichen lernenden Person gemeint.
- *Gefühl der Verpflichtung Lehrstellen anzubieten*: Das Gefühl der Verpflichtung wurde gegenüber der Branche und gegenüber der Öffentlichkeit im Allgemeinen erfragt.
- *Bekanntheit der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems*: Die Einschätzung dieser Bekanntheit wurde in Bezug auf die potenziell Lernenden selber, deren Familie, Lehrerinnen und Lehrer sowie in Bezug auf Berufsberatende erhoben.
- *Image des Forstwartberufs*: Die Einschätzung des Image erfolgte nach folgenden Personengruppen: potenziell Lernenden selber, deren Familie, die Öffentlichkeit allgemein sowie Berufsberatenden.

Alle Faktoren haben Werte zwischen 1 und 5. 1 bedeutet dabei tief, nieder wenig, z.B. niedrige Qualität, wenige schulische Fähigkeiten, geringes Verpflichtungsgefühl, Lernende anzustellen. 5 bedeutet demgegenüber hoch, gross, viel etc.

Analog zu den vorangehenden Auswertungen stellen Tab. 19 die Mittelwerte über die ganze Stichprobe sowie differenziert nach Betrieben und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen dar, und Tab. 20 die Mittelwerte pro Kontext-Gruppe. Die anschliessende Tab. 21 zeigt, welche Beurteilungsunterschiede zwischen den Kontext-Gruppen statistisch signifikant sind.

Die betriebliche Qualität einer durchschnittlichen lernenden Person wird mit einem Wert von 3.87 als knapp 'eher gut' beurteilt. Die schulischen Fähigkeiten dagegen werden über alle Gruppen ziemlich genau in der Mitte der Skala und somit als mittel eingestuft (3.02).

Das Gefühl der Verpflichtung gegenüber der Branche und Öffentlichkeit, Lehrstellen anzubieten, ist über alle Betriebe und Unternehmen betrachtet mit 3.81 ziemlich hoch.

Die Einschätzung der Bekanntheit, dass das Ausbildungssystem sehr durchlässig ist, hat von allen Faktoren in Tab. 19 den schlechtesten Wert. Der Wert von 2.98 bedeutet, dass im Durchschnitt damit gerechnet wird, dass rund die Hälfte aller relevanten Bezugspersonen (Kollegen, Familie, Lehrer, Berufsberater) über die Durchlässigkeit im Bild ist.

Schliesslich wird das Image des Forstwartberufs generell in der oberen Skalenhälfte und somit als mittel bis gut eingeschätzt.

Unterschiede Betriebe und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen

Zwischen Betrieben und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen ist nur beim Verpflichtungsgefühl ein Unterschied festzustellen. Betriebe mit Lehrstellen fühlen sich stärker verpflichtet, Lehrstellen anzubieten, als solche ohne Lehrstellen.

Tab. 19: Mittelwerte der Beurteilung der Qualität der Lernenden, des Verpflichtungsgefühls, Lehrstellen anzubieten sowie der Image-Aspekte des Forstwartberufs differenziert nach Betrieben und Unternehmen mit und ohne Lehrstellen.

	Skala	Betriebe und Unternehmen		Total N	Sig.
		mit Lehr- stellen M	ohne Lehrstel- len M		
Betriebliche Qualität	1 bis 5	3.90	3.78	3.87	
Schulische Fähigkeiten	1 bis 5	2.99	3.08	3.02	
Verpflichtungsgefühl	1 bis 5	3.92	3.52	3.81	**
Bekanntheit der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems	1 bis 5	2.94	3.07	2.98	
Image des Forstwartberufs	1 bis 5	3.42	3.36	3.41	

** p < 0.01; * p < 0.05

Unterschiede zwischen Kontext-Gruppen

Zwischen den Kontext-Gruppen sind mit einer Ausnahme ebenfalls nur beim Verpflichtungsgefühl statistisch signifikante Unterschiede festzustellen. Am tiefsten ist das Verpflichtungsgefühl bei den Betrieben, welche schon länger keine Lehrstellen mehr anbieten resp. noch nie angeboten haben (Gruppe KkZ). Diese Gruppe unterscheidet sich in ihrer durchschnittlichen Bewertungen gegenüber allen Gruppen ausser jener, deren Mitglieder freiwillig Lehrstellen anbieten, aber Überlegungen zur Reduktion oder Elimination dieses Angebots machen (Gruppe FZ). Die Gruppe FZ ist jedoch zahlenmässig klein. Die fehlende statistische Signifikanz ist auf diese geringe Gruppengrösse zurückzuführen.

Tab. 20: Mittelwerte der Beurteilung der Qualität der Lernenden, des Verpflichtungsgefühls, Lehrstellen anzubieten sowie der Image-Aspekte des Forstwartberufs differenziert nach Kontext-Gruppen.

	Grp.-Abkürzung:	VkZ	FkZ	FZ	EL	KkZ
		Verpflichtet, keine Zweifel	Freiwillig, keine Zweifel	Freiwillig, Zweifel	Elimination	Keine LS, keine Zweifel
	Skala	M	M	M	M	M
Betriebliche Qualität	1 bis 5	3.92	3.89	3.89	3.71	3.82
Schulische Fähigkeiten	1 bis 5	3.03	2.93	3.02	3.03	3.10
Verpflichtungsgefühl	1 bis 5	4.14	3.91	3.64	3.95	3.44
Bekanntheit der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems	1 bis 5	3.05	2.87	2.93	2.98	3.08
Image des Forstwartberufs	1 bis 5	3.47	3.44	3.30	3.49	3.36

Tab. 21: Statistische Signifikanz der Unterschiede der Beurteilungen Beurteilung der Qualität der Lernenden, des Verpflichtungsgefühls, Lehrstellen anzubieten sowie der Image-Aspekte des Forstwartberufs zwischen den einzelnen Kontext-Gruppen.

Verglichene Gruppen:	VkZ versus				FkZ versus			FZ versus		EL vs. KkZ
	FkZ	FZ	vs EL	KkZ	FZ	EL	KkZ	EL	KkZ	
Betriebliche Qualität (MEAN)										
Schulische Fähigkeiten							*			
Verpflichtungsgefühl		**		**			**			*
Bekanntheit der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems										
Image des Forstwartberufs										

** p < 0.01; * p < 0.05

3.5. Zusammenhänge zwischen Einflussfaktoren und dem Anbieten von Lehrstellen

In diesem Kapitel wird das Wirkungsmodell auf seine Richtigkeit hin getestet. Das Wirkungsmodell besagt in seinem Kern, dass die Einschätzung der Nutzen und des Aufwands für die Lernenden sowie das Verpflichtungsgefühl beeinflussen, wie attraktiv ein Betrieb oder Unternehmen es beurteilt, Lehrstellen anzubieten. Grundsätzlich gilt die Vermutung, dass die Attraktivität umso grösser ist, je höher der Nutzen eingeschätzt wird, je geringer der Aufwand eingeschätzt wird und je grösser das Verpflichtungsgefühl ist.

Als Dimensionen des Nutzens und des Aufwands wurden die Faktoren verwendet, welche in Kap. 3.4.2 (Nutzen) resp. Kap. 3.4.3 (Aufwand) eingeführt wurden. Als 'geneigt sein, Lehrstellen anzubieten' wurden das arithmetische Mittel aller einzelnen Gesamtbeurteilungen des Anbietens von Lehrstellen verwendet.

Das Modell wurde als Gesamtes mittels Regressionsanalyse getestet. Die Qualität des Modells wird mit dem Kennwert r^2_{adj} angegeben. Diese kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Ein Wert von 0 bis 0.2 ist eher schlecht, ein Wert von 0.2 bis 0.4 ist als mittel einzustufen, ein Wert von 0.4 bis 0.6 als gut. Werte über 0.6 können als sehr gut bezeichnet werden. Werte höher als 0.8 werden in psychologischen Feldforschungen so gut wie nie erreicht.

Im unteren Teil enthält die Tab. 22 zuerst alle Faktoren, welche auf die Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen einen statistisch signifikanten Einfluss haben. Unter Beta ist ein standardisierter Wert für die Stärke dieses Einflusses angegeben. Maximalwert von Beta ist 1. Faktoren ohne Einfluss auf die Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen sind anschliessend aufgeführt.

Das Modell hat mit einem Wert von $r^2_{adj} = 0.348$ eine mittlere Qualität. Acht von 13 postulierten Einflussfaktoren haben tatsächlich einen statistisch signifikanten Einfluss. Fünf Faktoren haben keinen Einfluss. Die Richtungen aller Einflüsse sind wie erwartet: Faktoren des Nutzens und Verpflichtungsgefühl wirken positiv, der statistisch signifikante Aufwand wirkt negativ auf die Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen.

Mit Abstand am stärksten wird die Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen anzubieten, durch das Verpflichtungsgefühl und durch die Einschätzung beeinflusst, ob der Ärger oder die Befriedigung bei der Begleitung von jungen Erwachsenen überwiegt.

Auffallend ist schliesslich, dass mit jeweils einer Ausnahme alle Nutzen einen Einfluss auf die Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen haben, alle Aufwände aber keinen Einfluss.

Tab. 22: Ergebnisse der Regressionsanalyse zwischen Einflussfaktoren und der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen.

Modellqualität: $r^2_{adj} = 0.348$		
Faktoren mit statistisch signifikantem Einfluss	Einflussstärke	
	Beta	Sig.
Verpflichtungsgefühl	0.261	**
Verhältnis Ärger vs. Befriedigung bzgl. Entwicklung d. Lernenden	0.248	**
Positiveres Betriebsimage	0.164	**
Aufwand für Unterstützung bzgl. betriebsexterner Anforderungen	-0.199	**
Vorteile, weil günstige Arbeitskraft	0.113	**
Ausmass Erschwerung/Erleichterung der Arbeitsorganisation	0.102	**
Spätere Kooperationserleichterung	0.101	**
Erleichterter Know-How Transfer	0.079	*
Faktoren ohne Einfluss		
Besserer Geschäftsgang		
Dokumentation Lernfortschritt		
Aufwand für betriebsinterne Praxis		
Selektionsaufwand		
Finanzielle Belastung		

** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

In Tab. 23 sind die Ergebnisse zu den vermuteten Einflüssen zwischen den Image-Faktoren und der Qualität der Studierenden einerseits und zwischen der Qualität der Lernenden und den relevanten Nutzen- und Aufwandfaktoren andererseits wie sie im Wirkungsmodell (vgl. Kap. 2.3.1) dargestellt sind.

Die Ergebnisse zeigen, dass drei von vier Zusammenhängen zwischen dem Image und der Qualität der Lernenden statistisch signifikant sind. Die Korrelationswerte sind jedoch unter $r = 0.22$ und damit recht tief.

Die Zusammenhänge zwischen der Qualität und den einzelnen Faktoren des Nutzens und des Aufwands sind in der Regel statistisch nicht signifikant. Die Ausnahme ist der Zusammenhang mit der Beurteilung des Ärgers resp. der Befriedigung bei der Begleitung junger Erwachsener in ihrer Entwicklung: Je besser die Qualität der Lernenden sowohl in praktischer wie in schulischer Hinsicht, desto grösser ist die Befriedigung resp. desto kleiner der Ärger.

Tab. 23: Zusammenhänge zwischen der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems resp. des Images des Forstwartberufs mit der Qualität der Lernenden einerseits und zwischen der Qualität und den relevanten Nutzen- und Aufwand-Faktoren andererseits.

	Qualität		Nutzen		Aufwand				
	Betriebliche Qualität	Schulische Fähigkeiten	Ärger vs. Befriedigung	Arbeitsorganisation	Dokumentation Lernfortschritt	Unterstützung betriebstext.	Aufwand für betriebsinterne Praxis	Selektionsaufwand	Finanzielle Belastung
Bekanntheit der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems	0.149**	0.071							
Image des Forstwartberufs	0.216**	0.191**							
Betriebliche Qualität (MEAN)			0.297**	-0.056	-0.026	-0.075	-0.028	-0.035	0.000
Schulische Fähigkeiten			0.101*	-0.014	-0.044	0.013	-0.005	-0.006	-0.056

** p < 0.01; * p < 0.05

3.6. Beurteilung der Massnahmen

Die Auswertung der Beurteilung der einzelnen Massnahmen wurde getrennt nach Betrieben¹¹ und Unternehmen vorgenommen und sind in Tab. 24 dargestellt. Die Querstriche in der Tabelle signalisieren markante Beurteilungs-Abständen zwischen zwei Massnahmen. Die Massnahmen wurden auf einer Skala von 1 = gar nicht zielführend bis 5 = sehr zielführend beurteilt.

Die über alle Betriebe und Unternehmen am besten beurteilte Massnahme – mehr Marketing zur Bekanntmachung der Systemdurchlässigkeit hat ein Wert von 3.45 und wird damit als mittel bis eher zielführend beurteilt. Die am schlechtesten beurteilte Massnahme ist die Reduktion der Anzahl Kleinbetriebe. Sie erreichte einen Beurteilungswert von 2.16 und wird somit als eher nicht zielführend beurteilt.

Dieser Abstand zwischen der am besten und der am schlechtesten beurteilten Massnahme beträgt lediglich 1.29 Bewertungspunkte. Die Beurteilungen der einzelnen Massnahmen verteilen sich ziemlich regelmässig auf dieses Spektrum von 1.29 Bewertungspunkte.

¹¹ Öffentliche Betriebe und Korporationen

Vergleich der Massnahmen unter sich über alle Betriebe und Unternehmen

Massnahmen mit Marketing-Bezug (Massnahmen 1, 3, 4, 6, 12) finden sich in der Regel in der oberen Tabellenhälfte und werden im Vergleich mit den anderen Massnahmen als zielführender eingestuft.

Demgegenüber werden Massnahmen als weniger zielführend beurteilt, wenn sie die Struktur der Branche verändern würden, z.B. die Reduktion der Anzahl Kleinbetriebe oder das Einstellen von Holzerkursen für branchenfremde Personen. Alle Massnahmen, welche gewisse Aspekte der Organisation der Ausbildung betreffen, sind in der Mitte der Tabelle zu finden. Sie werden somit zielführender als Struktur-Massnahmen, aber als weniger zielführend wie Marketing-Massnahmen beurteilt.

Tab. 24: Mittelwerte der Beurteilung, wie stark spezifische Massnahmen zielführend sind. Differenziert nach Betrieben/Korporationen und Unternehmen.

		Öffentlicher Betrieb/Korporation	Unternehmen	Total	Sig.
		M	M	M	
1	Mehr Marketing zur Bekanntmachung der Systemdurchlässigkeit	3.51	3.25	3.45	**
2	Verbesserung der Abstimmung mit der SUVA	3.47	3.31	3.43	
3	Mehr Marketing zur Stärkung des Images Forstwartberuf	3.45	3.19	3.39	**
4	Stärkung OdA Schweiz im Sinne eines Berufsverbands	3.34	3.12	3.29	*
5	Reduktion des Dokumentationsaufwands allgemein	3.24	3.32	3.26	
6	Mehr Waldpädagogik	3.28	3.06	3.23	
7	Vereinheitlichung von Formalitäten	3.22	3.15	3.20	
8	Mehr Austausch zwischen Ausbildnern	3.21	3.10	3.19	
9	Förderung einer institutionalisierten Kommunikation zw. Stakeholdern	3.13	3.21	3.15	
10	Häufigere u. stärkere Anpassung Bildungsplan	3.04	3.44	3.13	**
11	Bessere Institutionalisierung von L-Austauschen; Hilfsmittel	2.98	2.90	2.96	
12	Bereitstellung fin. Mittel für Selbstmarketing	2.80	2.79	2.80	
13	Einstellen des Anbietens von Holzerkurse für Branchenfremde	2.61	2.87	2.67	*
14	Streichen des Forstpraktikers	2.68	2.66	2.67	
15	Reduktion d. Anzahl Klein-Betriebe	2.21	1.97	2.16	

** p < 0.01; * p < 0.05

Unterschiede zwischen Betrieben und Unternehmen

Von den fünf Massnahmen mit Marketing-Bezug werden drei (Massnahmen 1, 3, 4) von den Unternehmen als weniger zielführend beurteilt als von den Betrieben (vgl. Tab. 24). Demge-

genüber finden die Unternehmen eine häufigere Anpassung des Bildungsplans sinnvoller als die Betriebe.

Unterschiede zwischen den Gruppen in unterschiedlichen Phasen

Die Tabellen 25 und 26 finden sich auf den nächsten beiden Seiten. Tab. 25 enthält die mittleren Beurteilungen der Massnahmen durch die einzelnen Gruppen, welche sich in einer jeweils anderen Phase der Überlegungen befinden, Lehrstellen anzubieten. Tab. 26 stellt die Matrix dar, aus welcher hervorgeht, welche Massnahmen von den Gruppen statistisch signifikant unterschiedlich beurteilt werden.

Generell ist festzuhalten, dass von 150 Beurteilungsunterschieden nur 26 statistisch signifikant sind. Bei 14 von diesen 26 sind die Beurteilungen der Gruppe, welche noch nie Lehrstellen angeboten haben oder schon lange keine mehr anbieten (Gruppe KkZ) anders als bei einer oder mehreren anderen Gruppe. Bis auf einen sind alle Unterschiede zwischen der Gruppe KkZ und den anderen Gruppen bei den Marketing- oder den Struktur-Massnahmen festzustellen. Unterschiede bei der Beurteilung von Massnahmen, welche die Ausbildungsaspekte umorganisieren, sind kaum Unterschiede festzustellen. Die Ausnahme ist die Reduktion des Dokumentationsaufwands, welche nicht von allen Gruppen gleich beurteilt werden.

Tab. 25: Mittelwerte der Beurteilung, wie stark spezifische Massnahmen zielführend sind. Differenziert nach differenziert nach Kontext-Gruppen.

Grp.-Nr:		VkZ	FkZ	FZ	EL	KkZ
		Verpflichtet, keine Zweifel	Freiwillig, keine Zweifel	Freiwillig, Zweifel	Elimination	Keine LS, keine Zweifel
		M	M	M	M	M
1	Mehr Marketing zur Bekanntmachung der Systemdurchlässigkeit	3.58	3.48	3.38	3.39	3.25
2	Verbesserung der Abstimmung mit der SUVA	3.53	3.49	3.31	3.32	3.35
3	Mehr Marketing zur Stärkung des Images Forstwartberuf	3.55	3.47	3.25	3.39	3.16
4	Stärkung OdA Schweiz im Sinne eines Berufsverbands	3.46	3.33	3.35	3.28	3.09
5	Reduktion des Dokumentationsaufwands allgemein	3.22	3.08	3.6	3.52	3.31
6	Mehr Waldpädagogik	3.37	3.35	2.99	3.28	3.1
7	Vereinheitlichung von Formalitäten	3.35	3.25	3.16	3.18	3.12
8	Mehr Austausch zwischen Ausbildnern	3.33	3.07	3.06	3.28	3.28
9	Förderung einer institutionalisierten Kommunikation zw. Stakeholdern	3.17	3.08	3.1	3.21	3.24
10	Häufigere u. stärkere Anpassung Bildungsplan	3.05	3.13	3.2	3.03	3.17
11	Bessere Institutionalisierung von L-Austauschen; Hilfsmittel	2.97	2.95	2.81	3.15	3.05
12	Bereitstellung fin. Mittel für Selbstmarketing	2.88	2.78	2.95	2.57	2.77
13	Einstellen des Anbietens von Holzerkurse für Branchenfremde	2.75	2.72	2.86	2.89	2.37
14	Streichen des Forstpraktikers	2.79	2.66	3.17	2.86	2.17
15	Reduktion d. Anzahl Klein-Betriebe	2.32	1.97	2.11	2.48	2.21

Tab. 26: Statistische Signifikanz der Unterschiede bei der Beurteilung der der Massnahmen zwischen den einzelnen Kontext-Gruppen.

Verglichene Gruppen:		VkZ versus			FkZ versus			FZ versus		EL vs.
		FkZ	FZ	vs EL	KkZ	FZ	EL	KkZ	EL	KkZ
1	Mehr Marketing zur Bekanntmachung der Systemdurchlässigkeit				**			*		
2	Verbesserung der Abstimmung mit der SUVA									
3	Mehr Marketing zur Stärkung des Images Forstwartberuf		*		**			**		
4	Stärkung OdA Schweiz im Sinne eines Berufsverbands				**					
5	Reduktion des Dokumentationsaufwands allgemein		*			**	*			
6	Mehr Waldpädagogik		*			*				*
7	Vereinheitlichung von Formalitäten									
8	Mehr Austausch zwischen Ausbildnern	*								
9	Förderung einer institutionalisierten Kommunikation zw. Stakeholdern									
10	Häufigere u. stärkere Anpassung Bildungsplan									
11	Bessere Institutionalisierung von L-Austauschen; Hilfsmittel									
12	Bereitstellung fin. Mittel für Selbstmarketing									
13	Einstellen des Anbietens von Holzerkurse für Branchenfremde				*			*	**	*
14	Streichen des Forstpraktikers				**	*		**	*	**
15	Reduktion d. Anzahl Kleinbetriebe	*					*			

** p < 0.01; * p < 0.05

4. Interpretation

4.1. Entwicklung der Lehrverhältnisse und -betriebe

Die Entwicklungen der Lehrverhältnisse und -betriebe zeigen vom Jahr 2006 bis ca. 2010 eine ähnliche Tendenz. Während die Anzahl der Lehrverhältnisse in dieser Zeit im Rahmen von $\pm 5\%$ stabil blieb, sank die Anzahl der Lehrbetriebe im gleichen Zeitraum um gut 10%. Ab dem Jahr 2010 blieben sowohl die Anzahl Lehrverhältnisse wie auch die Anzahl Lehrbetriebe praktisch stabil. Die Entwicklung der Anzahl Lehrbetriebe ist – soweit Zahlen vorliegen – parallel zur Anzahl aller Forstbetriebe¹² und -unternehmen.

Obwohl die prozentualen Veränderungen relativ gering sind, scheint sich bis 2006 eine gewisse Strukturbereinigung ereignet zu haben. Die konstante Anzahl Lehrverhältnisse bei gleichzeitigem Rückgang der Anzahl Lehrbetriebe kann fast nur so interpretiert werden, dass die bestehenden Betriebe beispielsweise durch Fusionen im Durchschnitt grösser geworden sind und deshalb auch mehr Lernende aufnehmen konnten.

Die Befürchtungen, dass die Anzahl Lehrbetriebe oder die Anzahl Lernenden in Zukunft zurückgehen könnten, kann aus der jüngsten Entwicklung der Anzahl Lehrverhältnisse und -betriebe nicht abgeleitet werden. Beide Zahlen haben sich in den letzten fünf Jahren stabilisiert. Die Befürchtungen, dass die Anzahl Lehrbetriebe zurückgehen könnte, wird durch diese Zahlen nicht gestützt. Einzig die Tatsache, dass 2014 mit 309 die tiefste Anzahl neuer Lehrverhältnisse in den letzten 10 Jahren erreicht wurde, ist ein Hinweis auf einen Rückgang der Lehrverhältnisse. Der Befund, dass nur 15% aller Betriebe und Unternehmen, sich Gedanken zu einer Reduktion oder gar Eliminierung des Lehrangebots machen, nährt diese Befürchtungen auch nicht. Ausgehend nur von diesen Zahlen, gibt es keinen Anlass, sich über die Entwicklung in naher Zukunft Sorgen zu machen.

Befürchtungen können aber durch die Beobachtung anderer Werte entstehen. Beispielsweise ist im Kanton Bern kürzlich ein Einbruch der Anzahl Lehrverhältnisse festzustellen. Wenn diese Entwicklung als Indiz für zukünftige Entwicklungen in anderen Kantonen interpretiert wird, sind Befürchtungen durchaus nachvollziehbar. Darüber hinaus kann die aktuelle resp. bevorstehende Pensionierungswelle dazu führen, dass nicht genügend Ausbilder zur Verfügung stehen, obwohl seit fünf Jahren immer etwa gleich viele Lernende ausgebildet wurden¹³.

¹² Unter 'Betrieben' werden sowohl öffentliche Betriebe als auch Korporationen verstanden.

¹³ Gleichzeitig kann eine Pensionierungswelle auch eine Chance insofern sein, weniger junge Forstleute die Branche aufgrund von verfestigten Meinungen, Arbeitsmethoden und/oder Strukturen verlassen.

Aufgrund dieser Interpretation scheint es angebracht, dass der Fokus von OdA Schweiz nicht nur auf die Rekrutierung von Lernenden und die Erhaltung des Lehrstellenangebots gerichtet sein sollte, sondern ebenso sehr darauf, dass ausgebildete Personen in der Forstwirtschaft bleiben.

4.2. Charakterisierung der Betriebe

Die Charakterisierung der öffentlichen Betriebe, Korporationen und Unternehmen ergeben das erwartete Bild.

Korporationen sind gemessen an der bewirtschafteten Fläche kleiner als öffentliche Betriebe. Unternehmen sind aufgrund dessen, dass sie wenige langfristige Mandate zur Bewirtschaftung von Wäldern der öffentlichen Hand haben, gemessen an der Fläche kleiner als öffentliche Betriebe und Korporationen. Gemessen an der Anzahl Angestellten, welche ausbildungsberechtigt sind, ist kein Unterschied zwischen Unternehmen, öffentlichen Betrieben und Korporationen festzustellen. In Bezug auf das geschlagene Holz wiederum sind die Unternehmen grösser als die beiden anderen Betriebskategorien.

Das hat damit zu tun, dass sie stärker mechanisiert und spezialisiert sind. Insbesondere arbeiten die Unternehmen im Vergleich mit den öffentlichen Betrieben und Korporationen weniger in der Waldpflege, im Forstschutz und im forstlichen Bauwesen.

Diese Spezialisierung führt auch dazu, dass Unternehmen mit Lehrlingen tendenziell mit mehr anderen Betrieben oder Unternehmen einen Lehrlingsaustausch betreiben. Allerdings haben 60% der Unternehmen keine Lehrlinge, während es bei den öffentlichen Betrieben nur rund 15% sind (Korporationen 35%). Der erwähnte Lehrlings-Austausch findet in aller Regel informell, d.h. nicht in Form von Lehrbetriebsverbänden statt. Lehrvertriebsverbände werden als zu stark formalisiert und zu wenig flexibel auf die jeweilige Situation angepasst wahrgenommen. Der Bekanntheitsgrad von Lehrbetriebsverbänden ist aber mit 93% hoch.

4.3. Einflüsse auf das Anbieten von Lehrstellen

Gemäss dem Kern des Wirkungsmodells wurde vermutet, dass das Anbieten von Lehrstellen gesamthaft umso attraktiver beurteilt wird, je höher die Nutzen und je geringer der Aufwand eingeschätzt wird und je höher das entsprechende Verantwortungsgefühl gegenüber der Branche und der Öffentlichkeit ist. Darüber hinaus postulierte das Wirkungsmodell einen Einfluss des Images der Forstbranche auf die Qualität der Lernenden und einen Einfluss dieser Qualität auf bestimmte Aspekte des Aufwands und Nutzens.

Diese Annahmen konnten nur teilweise bestätigt werden. Erstens besteht zwar ein Zusammenhang zwischen der Einschätzung des Images und der wahrgenommenen Qualität der Lernenden. Einen Zusammenhang zwischen der Qualität der Lernenden und dem Einschätzen von Aufwänden konnte jedoch nicht festgestellt werden.

Zweitens beeinflussen hauptsächlich Einschätzungen der Nutzen die gesamthafte Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen. Demgegenüber sind die Aufwände – mit Ausnahme des Aufwands für betriebsexterne Anliegen (Eltern-/Lehrergespräche, Unterstützung bei schulischen Aufgaben) – für die Einschätzung der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen nicht relevant. Das Anbieten von Lehrstellen ist aber umso attraktiver, je grösser das Verpflichtungsgefühl ist, Lehrstellen anbieten zu müssen.

Drittens werden die unterschiedlichen Antworten auf die Gesamtbeurteilung des Anbietens von Lehrstellen nur zu 35% erklärt. Dieser Wert ist zwar erfahrungsgemäss als mittelmässig gut zu beurteilen. Trotzdem bleiben 65% unerklärt.

Viertens und am wichtigsten ist jedoch das Ergebnis, dass Betriebe und Unternehmen *mit* Lehrstellen entgegen der Erwartungen bestimmte Nutzen als geringer und bestimmte Aufwände als grösser einschätzen als Betriebe und Unternehmen *ohne* Lehrstellenangebot.

Offensichtlich beeinflussen Nutzenüberlegungen und das Verpflichtungsgefühl die gesamthafte Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen. Gleichzeitig haben gewisse Nutzen und Aufwände keinen Zusammenhang damit, ob tatsächlich Lehrstellen angeboten werden oder nicht.

Diese Ergebnisse lassen zwei Fragen offen:

- Welche Faktoren sollen genau gestützt und gefördert werden, damit die Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen gesteigert werden kann?
- Welche Erklärungen gibt es dafür, ob Lehrstellen tatsächlich angeboten werden oder nicht?

Die beiden folgenden Unterkapitel gehen diesen zwei Fragen nach. Das dritte Unterkapitel zieht Schlussfolgerungen aus den Antworten auf diese Fragen.

4.3.1. Steigerung der wahrgenommenen Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen

Gesamthafte hat die Beurteilung der Nutzen und das Verpflichtungsgefühl einen Einfluss auf die Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen; die Beurteilung der Aufwände dagegen kaum.

Grundsätzlich bedeutet dies, dass die Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen mittels der Stärkung der Nutzenwahrnehmung und der Steigerung des Gefühls der Verpflichtung, Lehrstellen anzubieten, gefördert werden kann.

Grundsätzlich gilt ebenfalls, dass eine Steigerung der Nutzenwahrnehmung und eine Steigerung des Verpflichtungsgefühls umso schwieriger sind, je besser die Werte der einzelnen Nutzenbeurteilungen schon sind.

Dies ist beispielsweise bei der Abwägung des Ärgers und der Befriedigung, welche durch die Begleitung junger Erwachsener bei ihrer Entwicklung anfällt, der Fall. Die Beurteilungen zeigen, dass die Befriedigung klar überwiegt. Noch mehr Befriedigung zu erreichen, dürfte mittels irgendwelcher Massnahmen schwer fallen.

Das Grundprinzip kann also wie folgt beschrieben werden: Je grösser der Einfluss eines Faktors und je schlechter dessen Beurteilung, desto wichtiger sind Massnahmen.

Am wichtigsten dürfte gemäss dieser Logik die Steigerung des Verpflichtungsgefühls sein. Dieses Gefühl beeinflusst die Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen klar am stärksten. Ebenfalls einen grossen Einfluss hat die Ärger/Befriedigungsabwägung. Allerdings fällt diese Beurteilung – wie erwähnt – schon sehr stark zu Gunsten der Befriedigung aus. Es dürfte sich somit trotz grosser Relevanz kaum lohnen, in die Stärkung dieser Beurteilung zu investieren.

Bei allen anderen Faktoren ist der Einfluss weniger stark. Am ehesten dürften sich Anstrengungen zur Stärkung der Meinungen, dass die Arbeitsorganisation durch Lehrlinge erleichtert wird, und dass eine spätere Kooperation durch das Ausbilden von Lehrlingen erreicht wird, lohnen. Ebenfalls lohnenswert dürfte die Reduktion des Aufwands für die Unterstützung der Lernenden bei betriebsexternen Anforderungen (Schulaufgaben, Eltern-/Lehrergespräche) lohnenswert sein.

Andere Nutzen, namentlich der Effekt eines positiveren Betriebsimage, eines erleichterten Know-How-Transfers und der Umstand, dass ein Lehrling ab dem dritten Lehrjahr vollwertige Arbeit bei geringem Lohn leistet, können ebenfalls aufgegriffen werden. Allerdings werden diese Nutzen schon recht gut beurteilt. Das Ziel müsste sein, diese Bewertungen aufrecht zu erhalten.

4.3.2. Erklärung des tatsächlichen Anbietens von Lehrstellen

Der Grund für die mangelnde Erklärung der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen liegt darin, dass die Einschätzungen der Kosten und Nutzen abhängig sind vom Kontext, in dem sich ein Betrieb oder ein Unternehmen befindet. Der Kontext der Betriebe und Unternehmen beeinflusst diese Einschätzungen so, dass Betriebe mit Lehrstellen die Aufwände nicht immer

tiefer und die Nutzen nicht immer höher einschätzen als Betriebe ohne Lehrstellen. Die Kontextgruppen können kurz wie folgt skizziert werden:

Während die einen Betriebe zum Anbieten von Lehrstellen verpflichtet sind (Gruppe VkZ), bietet eine andere Gruppe Lehrstellen freiwillig an ohne an der Sinnhaftigkeit zu zweifeln (FkZ). Eine dritte Gruppe bietet Lehrstellen auch freiwillig an, sie tragen sich aber mit Gedanken, das Angebot zu reduzieren oder ganz zu eliminieren (FZ). Eine weitere Gruppe hat beschlossen, das Lehrangebot einzustellen, oder hat dies kürzlich umgesetzt (Gruppe EL). Die Betriebe und Unternehmen der letzten Gruppe schliesslich haben noch nie Lehrstellen angeboten oder das Angebot schon vor langer Zeit eingestellt (KkZ).

Drei Beispiele sollen veranschaulichen, welchen Einfluss diese unterschiedlichen Kontexte auf die Beurteilung der Aufwände und Nutzen haben:

- Betriebe und Unternehmen, welche beschlossen haben, das Lehrstellen-Angebot einzustellen oder dies erst vor kurzer Zeit umgesetzt haben (Gruppe EL), müssten die Attraktivität des Ausbildens klar tiefer beurteilen, als alle Betriebe, welche Lehrstellen anbieten (Gruppen VkZ, FkZ, FZ). Sie müssten auch die Nutzen klar tiefer und die Aufwände höher einschätzen. Dies ist nicht durchgehend der Fall. Beispielsweise schätzen die Personen, welche keine Lehrstellen mehr anbieten oder dies beschlossen haben (EL) den Selektionsaufwand von allen Gruppen am geringsten ein. Drei von fünf Nutzenfaktoren werden dagegen von der Gruppe EL am höchsten beurteilt. Die Betriebe und Unternehmen in dieser Gruppe glauben wie keine andere Gruppe, dass der Know-How-Transfer mit Lehrlingen leichter ist, dass ein Betrieb von der günstigen Arbeitskraft profitieren kann und dass die Arbeitsorganisation durch Lehrlinge nicht wesentlich erschwert wird.

Dieser Befund dürfte im bekannten Phänomen begründet sein, dass die Nutzen einer Situation erst richtig sichtbar werden, wenn sie nicht mehr zur Verfügung stehen.

Oder umgangssprachlich gesagt: Man erkennt erst was man hat, wenn man es nicht mehr hat. Dieser Effekt tritt vor allem dann auf, wenn Entscheidungen nicht gut durchdacht, sondern kurzfristig gefällt werden.

- Betriebe und Unternehmen, welche noch nie Lehrstellen angeboten haben oder dieses Angebot vor langer Zeit eingestellt haben (Gruppe KkZ), sollten gemäss den Vermutungen im Wirkungsmodell die Nutzen tiefer und den Aufwand des Betriebs resp. Unternehmens für Lernende höher einschätzen als alle anderen Gruppen. Teilweise ist dies auch der Fall. Teilweise trifft aber das Gegenteil zu: Betriebe und Unternehmen der Gruppe KkZ schätzen den Nutzen einer erleichterten Kooperation mit anderen Akteuren höher ein als alle anderen Gruppen. Analog ist es beim Aufwand für die Dokumentation des Lernfortschritts: Die Gruppe KkZ schätzt diesen Aufwand geringer ein als alle anderen Gruppen.

Diese Befunde können damit erklärt werden, dass Betriebe und Unternehmen, welche schon lange keine Lehrstellen mehr anbieten, die Realität nicht kennen und deshalb teilweise falsche Vorstellungen von den Aufwänden und Nutzen haben. Die Einschätzungen sind aufgrund des fehlenden Realitätsbezugs verzerrt.

- Betriebe, welche Lehrstellen anbieten aber Zweifel haben (Gruppe FZ), sollten gemäss Wirkungsmodell die Nutzen und den Aufwand im Vergleich mit den anderen Gruppen als mittel einschätzen. Betriebe und Unternehmen mit Lehrstellen aber ohne diesbezüglichen Zweifel (Gruppen VkZ und FkZ) sollten den Nutzen höher und den Aufwand tiefer einschätzen, Gruppen ohne Lehrstellen (Gruppen EL und KkZ) sollten den Nutzen tiefer und den Aufwand höher beurteilen als die Gruppe FZ.

Die Gruppe FZ beurteilt den Nutzen bei fünf von sieben Faktoren von allem Gruppen am tiefsten ein. Drei von fünf Aufwandfaktoren werden dagegen höher ein als alle anderen Gruppen.

Diese Befunde zeigen, dass diese Betriebe resp. Unternehmen mit der aktuellen Situation hadern. Sie machen sich – aus welchen Gründen auch immer – ernsthafte Gedanken, ob das Angebot von Lehrstellen noch aufrecht zu erhalten ist. Dadurch wird die Wahrnehmung und Beurteilung verzerrt. Nutzen werden nicht mehr wahrgenommen und Aufwände werden überhöht.

Diese Beispiele zeigen, dass sich die Betriebe und Unternehmen hinsichtlich des Stands der Überlegungen zum Lehrstellenangebot in einer jeweils anderen Situation befinden. Dadurch werden die Aufwände und Nutzen aus unterschiedlichen Gründen verzerrt beurteilt. Ebenfalls zeigen die Beispiele, dass diese verzerrt wahrgenommenen Aufwände und Nutzen nicht in einem Zusammenhang mit der tatsächlichen Entscheidung stehen, Lehrstellen anzubieten oder nicht. Sonst würden beispielsweise Betriebe resp. Unternehmen, welche eben erst das Lehrstellen-Angebot eliminiert haben, die Nutzen nicht höher beurteilen als alle anderen Gruppen.

Diese Ergebnisse können so interpretiert werden, dass die Entscheidungen, ob Lehrstellen angeboten werden oder nicht, nicht in erster Linie aufgrund von systematischen Überlegungen zu Aufwänden und Nutzen gefällt werden. Wie die Ergebnisse zu den Zusammenhängen zwischen den Aufwänden/Nutzen einerseits und der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen andererseits zeigen spielen Aufwände und Nutzen zwar eine Rolle bei der Beurteilung der Attraktivität. Für den realen Entscheid stehen aber andere Faktoren im Vordergrund.

Dabei ist in erster Linie die Tradition zu nennen. Aus den Ergebnissen und auch aus den Interviews geht hervor, dass über Aufwände und Nutzen viel diskutiert werden kann. Faktisch haben jedoch 80% der Betriebe keine Zweifel bezüglich ihres Status, Lehrstellen anzubieten. Sie machen einfach das, was sie immer schon machten – unabhängig von den Aufwänden und Nutzen.

Als zweites dürften akute situative Faktoren eine wesentliche Rolle spielen. Es scheint so, dass die Entscheide stark aufgrund von kurzfristigen Entwicklungen wie beispielsweise der Verfügbarkeit von Lernenden, der Auftragssituation, Personaländerungen, Krankheiten oder schlechte Erfahrungen mit der letzten lernenden Person etc. gefällt werden. Insbesondere Betriebe und Unternehmen, welche Zweifel über das Lehrstellenangebot haben, dürften bei kurzfristigen, kritischen Entwicklungen leicht zum Entschluss gelangen, das Lehrstellenangebot aufzugeben.

4.3.3. Schlussfolgerungen

Zusammengefasst kann aus den Ergebnissen der Zusammenhangsanalysen und der Analyse der Gruppenunterschiede festgestellt werden, dass vier Faktoren für den Erhalt und die Förderung von Lehrbetrieben relevant sind: Tradition, kurzfristige, betriebsrelevante Entwicklungen, Verpflichtungsgefühl und Einschätzung des Nutzens.

Daraus folgt, dass für die Erhaltung und Förderung von Lehrbetrieben diese Faktoren gestützt werden sollten. Im Folgenden werden Überlegungen dazu gemacht, wie dies angegangen werden kann. Die Überlegungen sind nicht abschliessend oder als absolut zu verstehen. Vielmehr sollen sie Anregungen geben.

- *Tradition* ist ein zweiseitiges Schwert. Einerseits geht eine starke Tradition mit Selbstbewusstsein, Berufsstolz und einem gesunden Selbstverständnis als erdverbundene Branche einher – und umgekehrt. Andererseits birgt eine festverankerte Tradition auch die Gefahr, dass Veränderungen schwerer akzeptiert werden. Eine Positionierung der Branche als traditionsbewusst, aber auch als innovativ, flexibel und offen für Neues könnte dieses Dilemma aufweichen. Diese Positionierung kann innerhalb der Branche das Selbstbewusstsein stärken und die Offenheit für neue Lösungen fördern ohne dass das aktuelle Selbstverständnis in Frage gestellt wird. Ausserhalb der Branche kann dies das Image des Forstwartberufs steigern. In Massnahmen mit den erwähnten Botschaften (z.B. Kampagne nach Innen, Kurse zum unternehmerischen Denken in der Ausbildung) könnte ebenfalls die Förderung der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems oder waldpädagogische Massnahmen integriert werden¹⁴.
- *Kurzfristige betriebsrelevante Entwicklungen* sind nur schwer zu beeinflussen. Es lässt sich aber beeinflussen, wie stark die Auswirkungen auf den einzelnen Betrieb sind. Die Auswirkungen haben eine umso geringere Tragweite, je besser ein Betrieb Unregelmässigkeiten abfedern kann. Diese Abfederung gelingt umso besser je breiter aufgestellt ein Betrieb ist. Dies gilt für die Grösse des Betriebs an sich genauso wie

¹⁴ Die Bekanntheit der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems alleine müsste jedoch zielgruppenspezifischer (Lehrpersonen, Berufsberatende, Eltern) erfolgen.

die z.B. die Breite der inhaltliche Ausrichtung, die Menge an Betrieben, mit denen einfach und unkompliziert ein Austausch von Lernenden aber z.B. auch von Arbeiten organisiert werden kann. Kommunikation und Massnahmen sollten darauf zielen, dass die Betriebe und Unternehmen diese Zusammenhänge erkennen, und dass diese Eckpunkte in die gewünschte Richtung gelenkt werden. Möglich sind aber auch branchenpolitische Massnahmen, welche die genannten Merkmale eines Betriebs gleichsam verordnen. Zu beachten ist, dass solche Massnahmen vorsichtig und umsichtig umgesetzt werden müssen. Andernfalls könnten sie aufgrund des Traditionsbewusstseins auf grossen Widerstand stossen.

- Die *Stärkung des Verpflichtungsgefühl* kann aus drei Gründen ein wichtiger Baustein für die zukünftige Arbeit werden. Erstens werden mit der Stärkung des Verpflichtungsgefühls auch der Zusammenhalt, das Selbstbewusstsein und der Berufsstolz und damit die Tradition gefördert. Zweitens kann damit ein Beitrag dazu geleistet werden, dass Betriebe gar nicht erst ins Hadern über ihr Lehrstellenangebot kommen. Durch ein stärkeres Verpflichtungsgefühl wird man kreativer und mit mehr Engagement den auftretenden Schwierigkeiten entgegentreten. Drittens sind Massnahmen zur Stärkung des Verpflichtungsgefühls relativ einfach umzusetzen. Im einfachsten Fall kann beispielsweise ein Kleber an alle Betriebe verteilt werden. Die Verwendung des Klebers an Briefkasten, auf Briefen auf Autos etc. signalisiert eine Verbundenheit mit der Branche und bezeugt damit auch eine Verpflichtung gegenüber der Branche. Zusätzlich kommuniziert ein Kleber gegen Aussen ein starkes Selbstbewusstsein. Eine Kampagne, in der unter anderem Kleber verwendet wurden, wird seit dem Jahr 2004 von Holzenergie Schweiz durchgeführt (Specht-Logo, vgl. www.holzenergie.ch/kampagne/holz-energie-die-nachwaechst.html).

Eine aufwändigere aber auch wirkungsvollere Idee besteht darin, eine Aktion mit Zielvereinbarungen durchzuführen. Die Idee wäre, dass die Betriebe freiwillig eine Absichtsbezeugung unterschreiben, z.B. in den nächsten fünf Jahren jeweils mindestens eine lernende Person aufzunehmen. Die Absichtsbezeugung ist rechtlich natürlich nicht bindend. Eine Absichtsbezeugung hat den Effekt, dass diese Absicht präsenter ist und ein Betrieb resp. Unternehmen sich selbst stärker verpflichtet fühlt. Zusätzlich können diese Absichtsbezeugungen kommuniziert werden, was wiederum das Selbstbewusstsein und den Zusammenhalt der Branche stützt. Mit einer solchen Massnahme kann insbesondere dem entgegengewirkt werden, dass Betriebe, welche heute keine Zweifel über die Sinnhaftigkeit ihres Lehrstellenangebots haben, diesbezüglich ins Hadern kommen und dadurch gefährdet sind, bei kurzfristig auftretenden Schwierigkeiten das Lehrstellenangebot aufzulösen.

- Die *Stärkung der Wahrnehmung der Nutzen* kann wie im Kap. 4.3.2 erläutert vor allem mittels kommunikativer Massnahmen erreicht werden. Eine solche Stärkung för-

dert die wahrgenommene Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen, nicht aber zwingend das tatsächliche Anbieten von Lehrstellen.

Eine Reduktion des Aufwands kommt in dieser Aufzählung nicht vor. Dies ist im Wesentlichen darin begründet, dass keine Zusammenhänge zwischen den Aufwandfaktoren und der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen festgestellt werden konnten. Aufgrund dessen muss damit gerechnet werden, dass eine Veränderung der Beurteilung der Aufwände oder die Senkung der Aufwände selber keine Wirkung auf die Beurteilung der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen hätte. Nichtsdestotrotz werden gewisse Aufwände, z.B. die Dokumentation des Lernfortschritts als hoch eingestuft. Massnahmen zur Reduktion dieses Aufwands (z.B. vereinfachte Formulare) würden von den Betrieben und Unternehmen gerne gesehen. Zusätzlich ist an dieser Stelle anzumerken, dass Kampagnen, welche auf die Wahrnehmung und Beurteilung von Einstellungen, Werten etc. zielen (z.B. Stärkung des Verpflichtungsgefühls und des wahrgenommenen Nutzens) in aller Regel kaum messbare Wirkungen erzeugen. Dies hat damit zu tun, dass a) Evaluationen von Kampagnen meist so angelegt sind, dass die Massnahmen in sehr kurzer Zeit (d.h. ca. ein halbes Jahr bis ein Jahr) ihre Wirkung entfalten müssten, und dass b) die Wirkungen erst im Zusammenspiel mit Rahmenbedingungen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen wie auch durch Entwicklungen innerhalb der Branche etc. auftreten. Wirkungen einer Kampagne zu isolieren ist methodisch sehr schwierig und es besteht die Gefahr, durch diese Isolation auch Wirkungen einer Kampagne auszuschliessen, weil sie nur im Zusammenspiel mit den kampagnen-externen Faktoren wirken.

4.4. Massnahmenbeurteilung

Im Fragebogen wurden gesamthaft 17 Massnahmen danach beurteilt, wie zielführend sie hinsichtlich des Erhalts und der Förderung von Lehrbetrieben sind. Es fällt auf, dass keine der Massnahmen bei der Beurteilung heraussticht oder abfällt.

Am meisten Zuspruch erhalten im Schnitt Massnahmen, welche das Marketing stärken wollen: Mehr Marketing zur Bekanntmachung der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems und des Images der Forstbranche, Stärkung der OdA Schweiz Wald im Sinne eines Berufsverbands¹⁵ aber auch mehr Waldpädagogik und die Bereitstellung von Mitteln für das Selbstmarketing. Letzterer Vorschlag wurde allerdings im Vergleich mit den anderen Marketing-Massnahmen im Schnitt als weniger zielführend beurteilt.

¹⁵ Aus den Interviews ging hervor, dass mit dieser Stärkung auch die Erwartung verbunden ist, dass die OdA Wald Schweiz ein wesentlicher Teil des branchenweiten Marketings übernimmt.

Massnahmen zur Branchenpolitik wie z.B. die Reduktion von Kleinbetrieben, das Streichen des Forstpraktikers oder das Einstellen von Holzerkursen für Branchenfremde werden als am wenigsten zielführend beurteilt. Eine Ausnahme macht der Vorschlag der Verbesserung der Abstimmung mit der SUVA. Dieser Punkt scheint den Betrieben und Unternehmen Schwierigkeiten zu bereiten, weshalb dies aus ihrer Sicht eine wichtige Massnahme wäre. Diese Einschätzung wurde auch in den Interviews bestätigt. Inwiefern tatsächlich die Meinung besteht, dass eine Verbesserung der SUVA tatsächlich mit dem Erhalt von Lehrbetrieben in Zusammenhang steht, sei dahingestellt.

Eine häufigere Anpassung des Bildungsplans kann schliesslich auch zu den Massnahmen zur Branchenpolitik gezählt werden. Aber auch diese Massnahme ist in der unteren Beurteilungshälfte zu finden.

Massnahmen zur besseren inner- unter interbetrieblichen Organisation (z.B. Reduktion Dokumentationsaufwand, Vereinheitlichung von Formalitäten, Förderung des Austausch zwischen Betrieben) werden bezüglich dessen, wie zielführend sie sind, in der Mitte zwischen Marketing-Massnahmen und Massnahmen zur Branchenpolitik eingestuft.

Diese Einreihungen passen recht gut in das Bild, welches aufgrund der Auswertungen der Einflussfaktoren gezeichnet wurde:

- Erstens sticht keine Massnahme als überhaupt nicht zielführend oder sehr zielführend heraus. Das zeigt einerseits auf, dass die Betriebe und Unternehmen Mühe haben, dies zu beurteilen. Andererseits geht dies einher mit der Feststellung, dass die Einflussfaktoren nur bedingt mit der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen zu tun haben, wie auch dass Aufwände und Nutzen den tatsächlichen Entscheid über das Anbieten von Lehrstellen kaum beeinflussen. Würde der Entscheid stark von einer systematischen Aufwand/Kosten-Rechnung vorgenommen, wäre zu erwarten, dass Massnahmen zur inner- und interbetrieblichen Organisation besser bewertet würden.
- Zweitens werden Marketingmassnahmen am ehesten als zielführend beurteilt. Dies passt zu den Anregungen für Massnahmen im Kapitel 'Schlussfolgerungen' insofern, als dass einige der dort vorgeschlagenen Massnahmen im Marketing-Bereich anzusiedeln sind: Positionierung der Branche als traditionsbewusst, aber auch flexibel und offen für Neues, Stärkung des Verantwortungsgefühl, Stärkung der Wahrnehmung des Nutzens. Eine Bemerkung wert ist zudem, dass die Unternehmen Marketing-Massnahmen schlechter beurteilen als öffentliche Betriebe und Korporationen. Dies vermutlich deshalb, weil Unternehmen heute schon selber stärker Selbst-Marketing betreiben als Betriebe.
- Drittens werden Massnahmen zur Branchenpolitik als wenig zielführend beurteilt. Dies unterstreicht die negative Seite der Tradition. Massnahmen zur Branchenpolitik ändern die Rahmenbedingungen mehr oder weniger abrupt und zwingen die einzelnen

Betriebe und Unternehmen zu Anpassungen. Die Interpretation, dass die Betriebe und Unternehmen das Anbieten von Lehrstellen nur wenig von systematischen Überlegungen zu Aufwänden und Nutzen abhängig machen, sondern 'das tun, was sie schon immer gemacht haben', wird durch diese schwachen Beurteilungen von branchenpolitischen Massnahmen gestützt. Es scheint so, dass die Traditionsverbundenheit auch dazu führt, dass die Mehrheit der Betriebe eher Mühe hat, flexibel, schnell und innovativ auf Veränderungen zu reagieren. Umso wichtiger scheint es, die Botschaft einer traditionsbewussten aber offenen und innovativen Branche branchenintern zu platzieren.

- Branchenpolitische Massnahmen werden zwar schlecht beurteilt, für eine Abfederung der Auswirkungen von kurzfristigen akuten Entwicklungen innerhalb eines Betriebs oder Unternehmens könnten sie jedoch Wirkung zeigen (vgl. oben). Allerdings müsste dies vorsichtig, umsichtig und auf lange Frist hinaus in Angriff genommen werden.

4.5. Fazit und Empfehlungen

Die Entwicklung der Lehrverhältnisse und der Anzahl Lehrbetriebe stützen die Befürchtungen über einen Rückgang nicht zu. Allerdings können Befürchtungen aufgrund zukünftiger Entwicklungen wie beispielsweise eine Pensionierungswelle genährt werden¹⁶. Aufgrund dessen scheint neben den Anstrengungen zum Erhalt und zur Förderung von Lehrbetrieben auch ein Fokus darauf nötig zu sein, dass ausgebildete Forstwerte in der Forstwirtschaft bleiben.

Alles in allem lassen die Ergebnisse der Umfrage-Auswertungen und die Interpretationen den Schluss zu, dass die Betriebe traditionsbewusst sind und dass diese Traditionsverbundenheit neben den positiven Seiten auch mit einer gewissen mentalen Unbeweglichkeit der Branche einhergeht – auch wenn es durchaus Betriebe und Unternehmen gibt, welche innovativ sind und offensiv agieren. Diese Problematik äussert sich in den Ergebnissen darin, dass Nutzen-Überlegungen (nicht aber Überlegungen zum Aufwand) zwar einen gewissen Einfluss auf die Beurteilung der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen haben, aber für den tatsächlichen Entscheid über eine Reduktion des Lehrstellenangebots wenig relevant sind. Der Entscheid, Lehrstellen anzubieten resp. dieses Angebot zu eliminieren, wird offensichtlich nicht über eine systematische Abwägung der Aufwände und Nutzen vorgenommen. Viel eher wird so weit es möglich ist, an bestehenden Abläufen festgehalten und diese nicht hinterfragt. Ein Entscheid über die Reduktion des Lehrstellenangebots wird letztlich stärker an situativen,

¹⁶ Gleichzeitig kann eine Pensionierungswelle auch eine Chance insofern sein, weniger junge Forstwerte die Branche aufgrund von verfestigten Meinungen, Arbeitsmethoden und/oder Strukturen verlassen.

kurzfristigen und akuten Entwicklungen (z.B. Mangel an Aufträgen, Personalwechsel) festgemacht.

Die positive Seite der Tradition spiegelt sich wider im relativ hohen Verpflichtungsgefühl, Lehrstellen anbieten zu müssen, und im vergleichsweise starken Einfluss dieses Gefühls auf die Beurteilung der Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen.

Die im Fragebogen zur Beurteilung der Tauglichkeit für die Förderung und den Erhalt von Lehrbetrieben vorgelegten Massnahmen passen in das gezeichnete Bild: Generell gibt es keine Massnahmen, welche als besonders zielführend oder speziell nicht zielführend beurteilt werden. Würden Nutzen oder Aufwände systematisch in die Überlegungen einbezogen werden, dann müssten beispielsweise Massnahmen zur Aufwandreduktion (z.B. Reduktion des Dokumentationsaufwands) als sehr zielführend beurteilt werden. Weiter werden branchenpolitische Massnahmen (z.B. Reduktion der Anzahl Kleinbetriebe), welche Rahmenbedingungen für die Betriebe stark ändern und sie zu Umstellungen zwingen würden, als nicht zielführend beurteilt. Dies bestätigt die Interpretation einer gewissen mentalen Unbeweglichkeit. Am zielführendsten werden Marketingmassnahmen z.B. zur Stärkung des Images der Forstbranche oder zur Bekanntmachung der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems beurteilt. Darunter gehört auch die Stärkung der OdA Wald Schweiz im Sinne eines Berufsverbands. Neben branchenpolitischen und bildungspolitischen Tätigkeiten könnte eine gestärkte OdA Wald Schweiz auch besser betriebs- und regionen-übergeordnetes Marketing betreiben resp. organisieren.

Diese Befunde und Interpretationen führen letztlich dazu, dass folgende Stossrichtungen für Massnahmen empfohlen werden:

- Neben dem Fokus auf den Erhalt und die Förderung von Lehrbetrieben zusätzliche Fokussierung darauf, dass ausgebildete Personen in der Forstwirtschaft bleiben.
- Stärkung der Branche durch die Verbreitung des Selbstverständnisses einer erdverbundenen Branche einerseits, gleichzeitig aber auch Offenheit für Neues und Innovativität andererseits beispielsweise mittels nach innen gerichteter Kommunikationsmassnahmen oder Ausbildungskurs 'unternehmerisches Denken'.
- Positionierung der Branche gegen Aussen als erdverbunden, offen und innovativ
- Stärkung des Gefühls der Verpflichtung, Lehrstellen anzubieten
- Stärkung der Wahrnehmung der Nutzen von Lehrstellen für einen Betrieb
- Prüfen von branchenpolitischen Massnahmen, um die Robustheit der Betriebe gegenüber kurzfristigen betrieblichen Schwankungen zu erhöhen (z.B. grössere Betriebe, diversifizierter Betriebe, mehr Austausch).

Als Mittel, um diese Empfehlungen umzusetzen, kann beispielsweise eine Dachkampagne dienen, welche die Branche gegen innen und aussen als traditionsbewusst und offen positioniert. Unter diesem Dach könnten punktuelle Aktionen einzelne Ziele verfolgen. Konkrete

Vorschläge sind schwierig zu machen, weil Massnahmen immer wesentlich von den zur Verfügung stehenden Ressourcen abhängig sind. Als Beispiel können aber eine Zielvereinbarungsaktion zur Stärkung des Verpflichtungsgefühls oder eine Aktion für Lehrer und Berufsberater zur Bekanntmachung der Durchlässigkeit des Ausbildungssystems dienen.

Anhang

Folien der Präsentation in der Vorstandssitzung OdA Wald
Schweiz vom 4.11.2015



**Universität
Zürich^{UZH}**

Sozialforschungsstelle

Erhalt und Förderung Lehrbetriebe im Forstwesen: Sozialwissenschaftliche Situationsanalyse

Schlusspräsentation

Dr. Jürg Artho

4.11.2015

1

Fragestellungen

- A. Wie entwickelte sich die Anzahl Lehrbetriebe und die Anzahl Lehrverhältnisse im Lauf der Zeit?
- B. Welche Faktoren ziehen die Lehrbetriebe beim Entscheid, eine Ausbildung anzubieten, in Betracht? Welche sind fördernd und welche hemmend?
- C. Bei welchen Faktoren besteht Verbesserungspotenzial?
- D. Welche Massnahmen zur Erhaltung und Förderung von Lehrbetrieben lassen sich aus den Antworten auf die Fragen A bis C ableiten?

2

Eckzahlen zur Umfrage

Rücklaufquote: 71%

Anzahl Fragebogen: 559

Öffentliche Betriebe: 61%

Korporationen: 15%

Unternehmen: 24%

Total: 100%

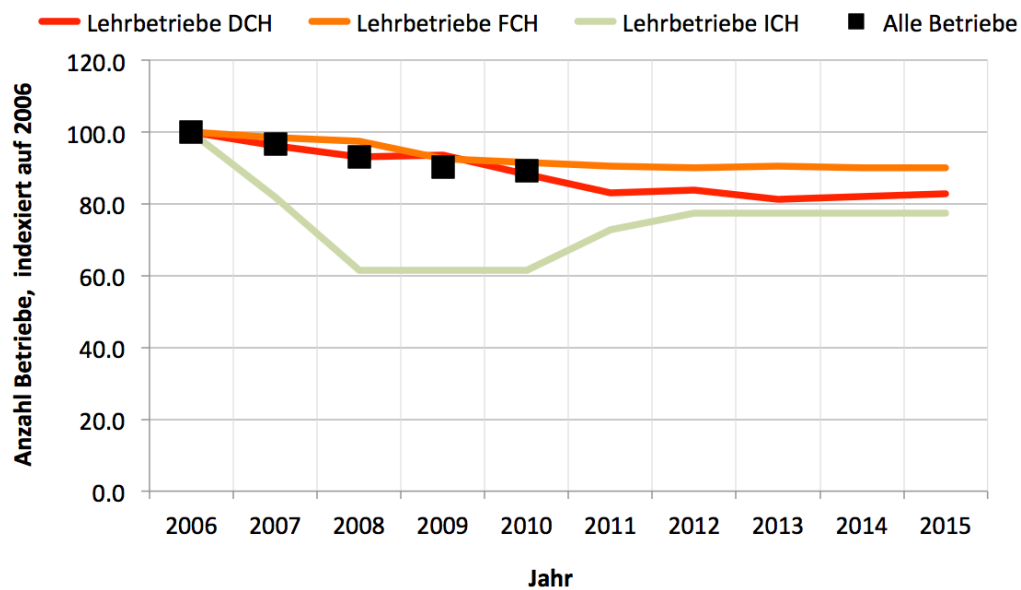
Romandie leicht mehr Unternehmen, Deutschschweiz etwas mehr öffentliche Betriebe.

Betriebsmerkmale: Keine speziellen Auffälligkeiten

Lernende im Betrieb: Öffentliche Betriebe: 87%
Korporationen: 66%
Unternehmen: 40%

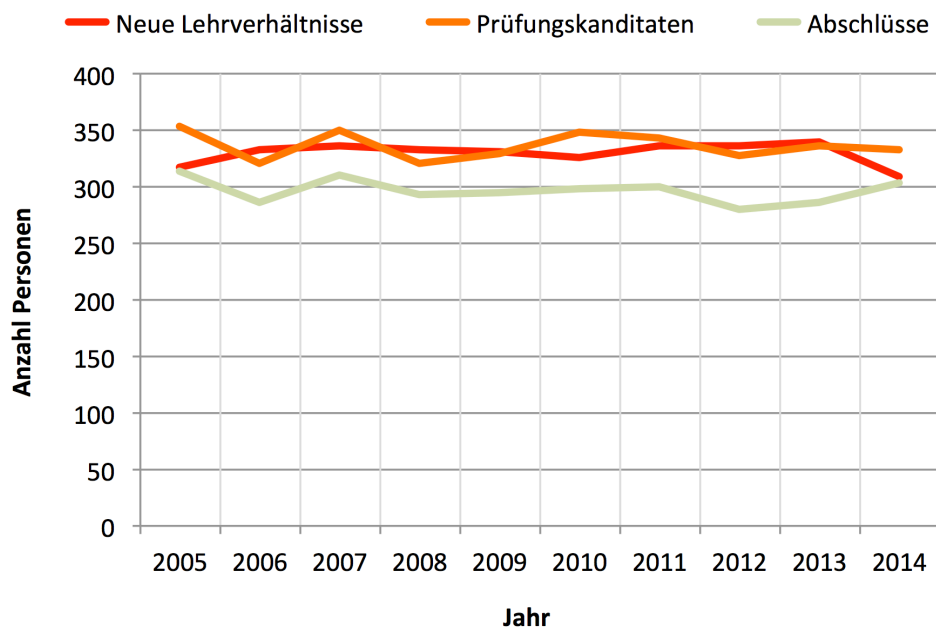
3

Entwicklung Lehrbetriebe



4

Entwicklung Lehrverhältnisse



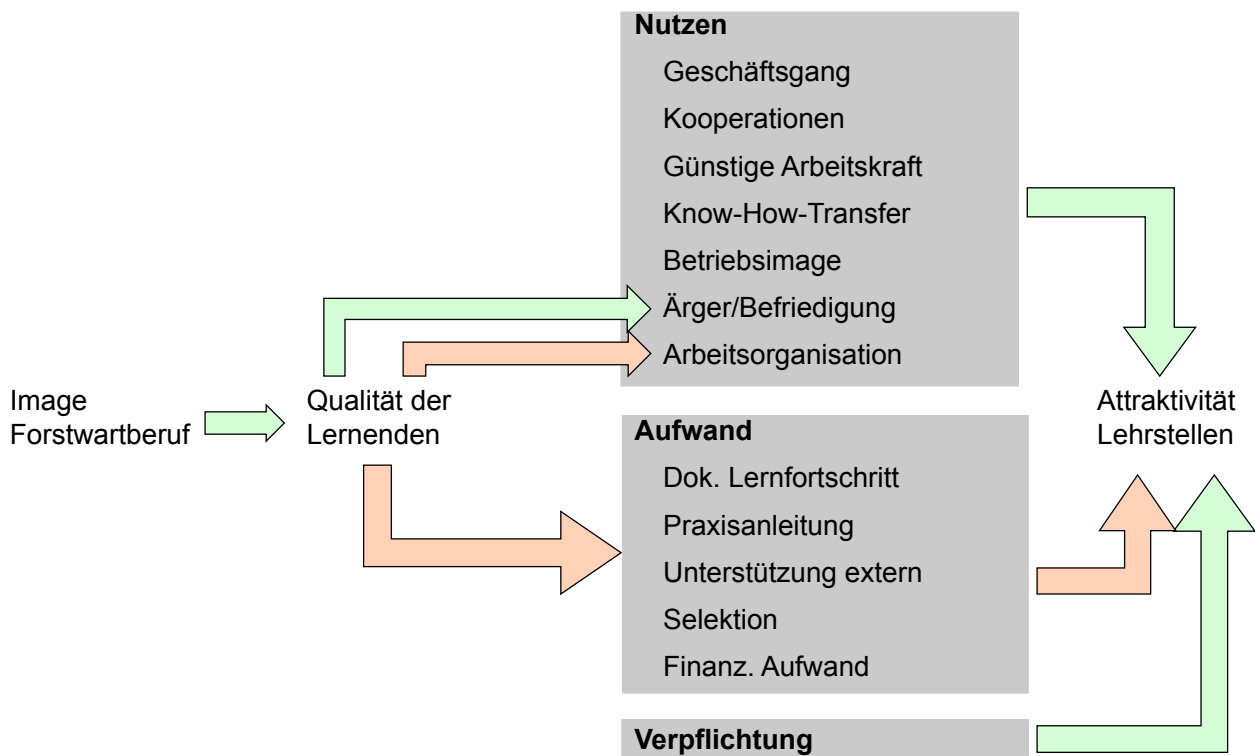
5

Entwicklung Lehrbetriebe und -verhältnisse

- Seit 2011 stabile Entwicklungen
- Abschlüsse eher ansteigend
- Aus diesen Zahlen lassen sich keine Trends ableiten

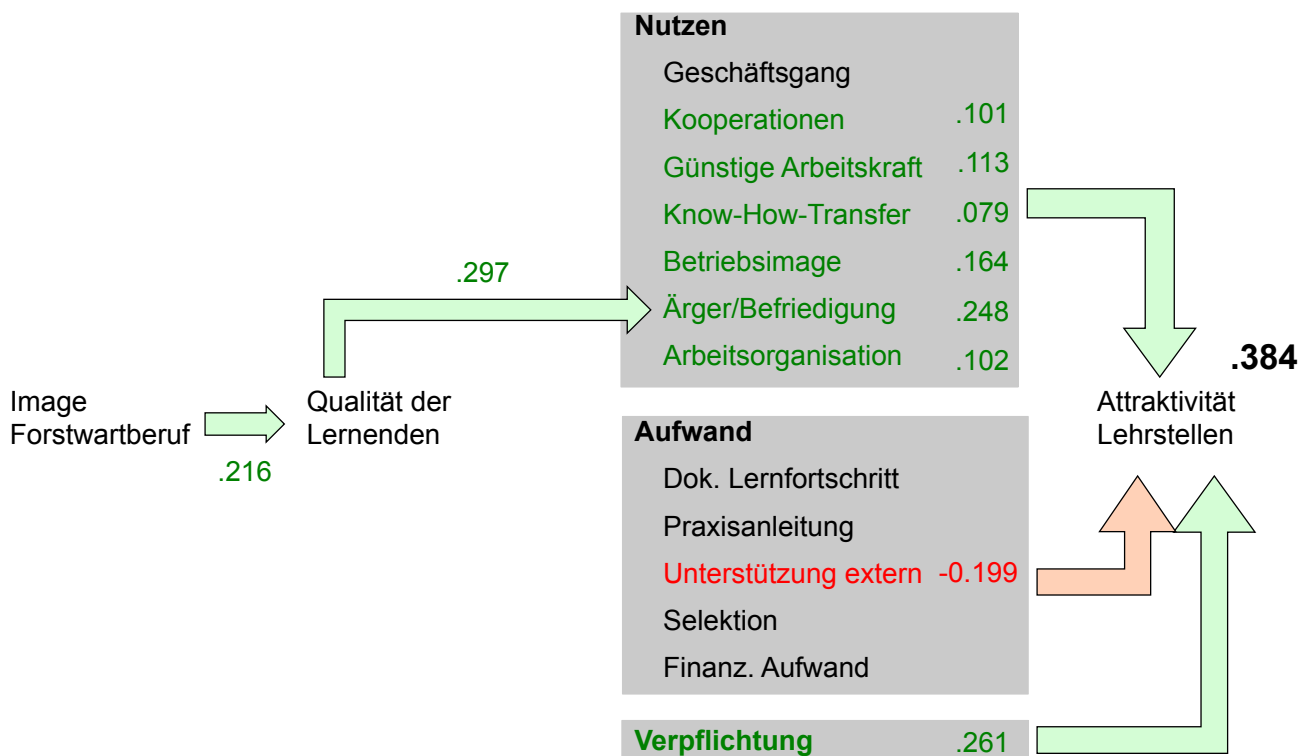
6

Einflussfaktoren auf das Anbieten von Lehrstellen: Modell



7

Einflussfaktoren auf das Anbieten von Lehrstellen: Ergebnisse



8

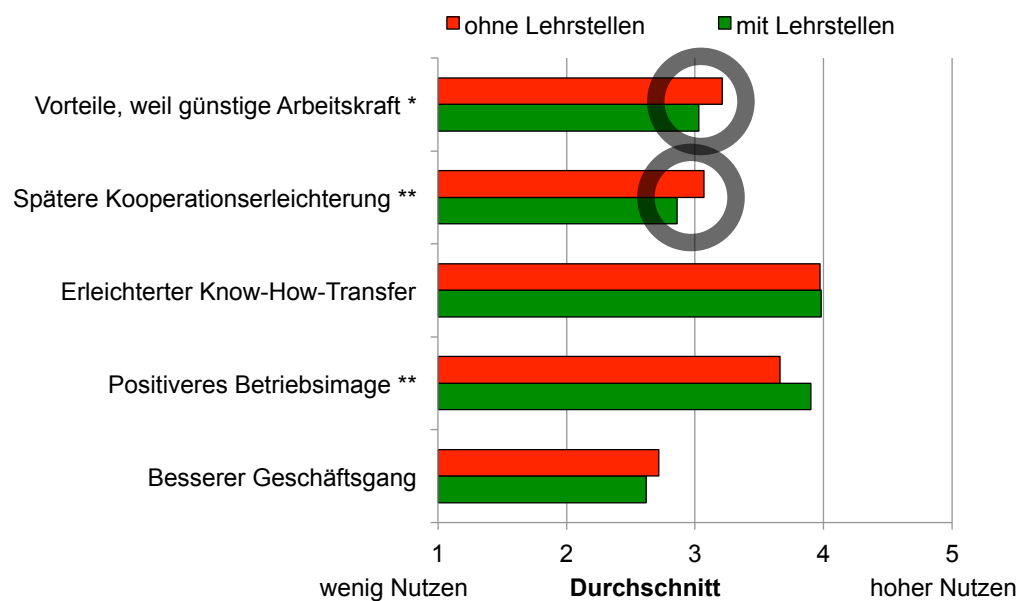
Einflussfaktoren auf das Anbieten von Lehrstellen: Zwischenfazit

- Verpflichtungsgefühl stärken
- Nutzen kommunizieren
- Das Modell erklärt *das tatsächliche* Anbieten von Lehrstellen zu wenig gut

Beispiele:

9

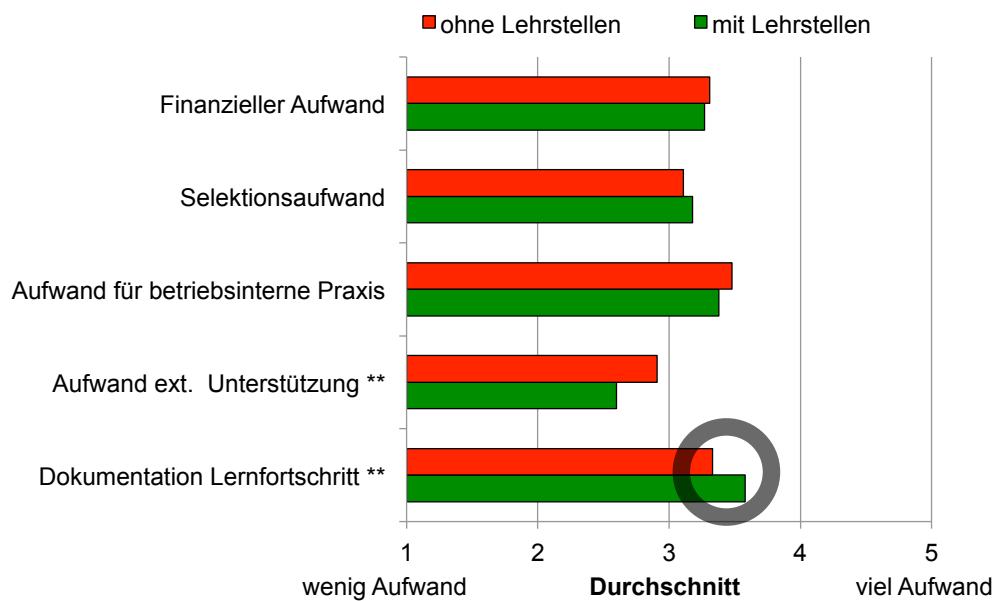
Nutzen des Anbietens von Lehrstellen: Betriebe mit vs. ohne Lehrstellen



* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

10

Aufwand für das Anbieten von Lehrstellen: Betriebe mit vs. ohne Lehrstellen

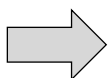


* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

11

Einflussfaktoren auf das Anbieten von Lehrstellen: Zwischenfazit

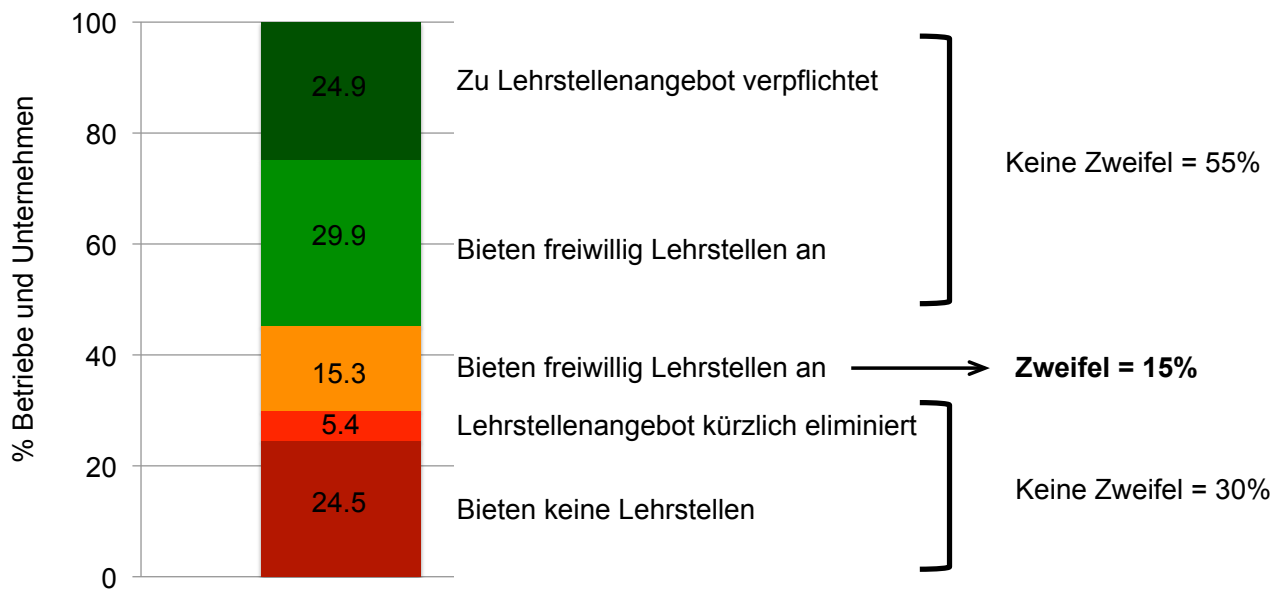
- Verpflichtungsgefühl stärken
- Nutzen kommunizieren
- Das Modell erklärt *das tatsächliche* Anbieten von Lehrstellen zu wenig gut



Es muss noch eine andere Erklärung für das tatsächliche Anbieten von Lehrstellen geben als die Abwägung von Nutzen und Aufwände.

12

Gruppen mit unterschiedlichem Kontext



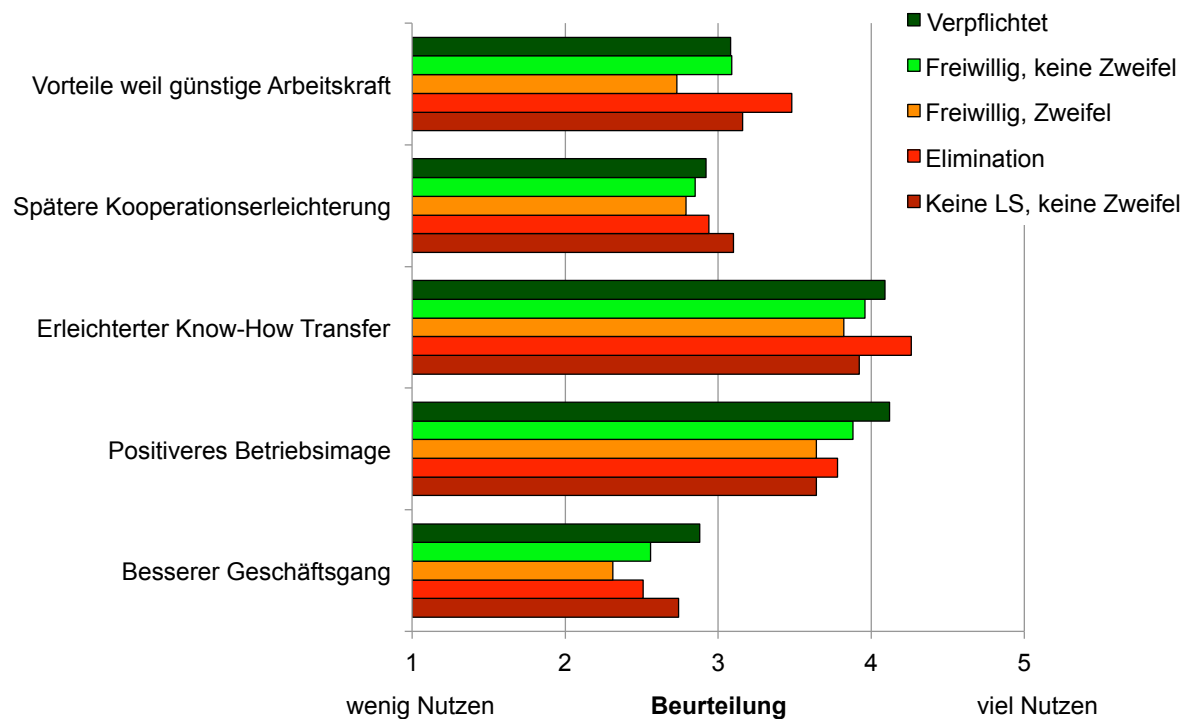
- 85% der Betriebe und Unternehmen zweifeln nicht
- 80% der Betriebe machen das, was sie schon immer getan haben und zweifeln nicht

13

Einflussfaktoren auf das Anbieten von Lehrstellen

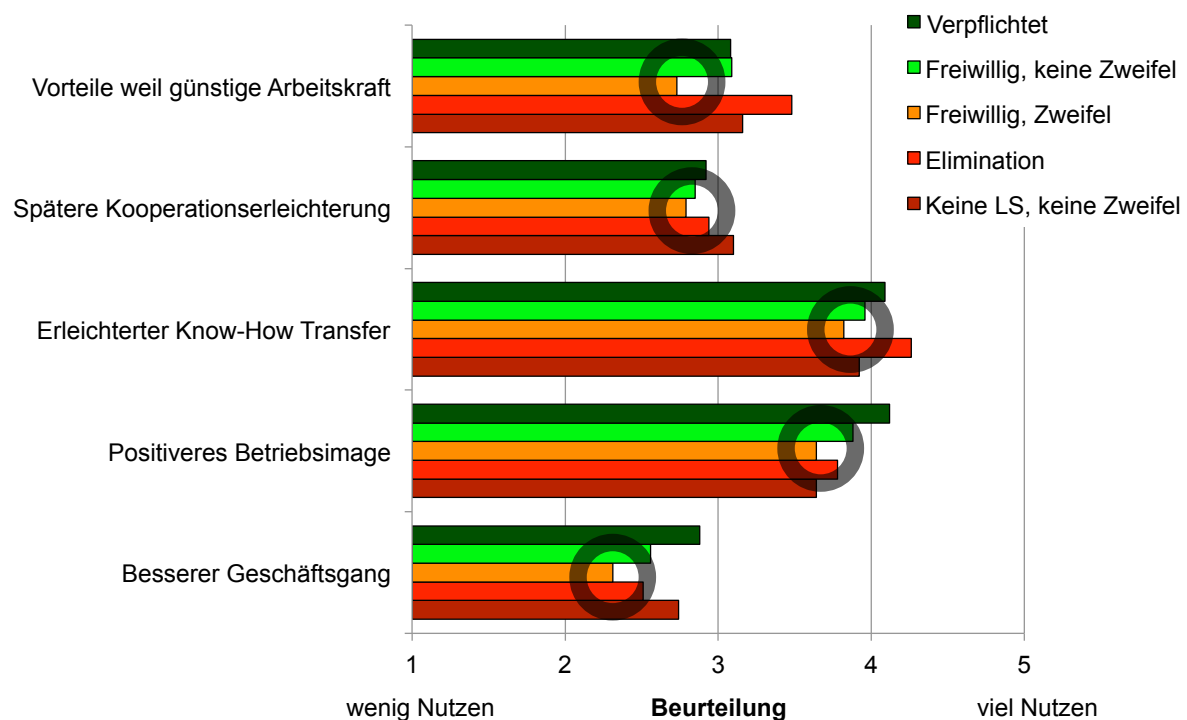
- Es findet keine systematische Abwägung der Vor- und Nachteile statt.
- Aufgezeigt anhand verzerrter Wahrnehmungen.
- Beispiele anhand der Beurteilung der **Nutzen**, welche mit dem Lehrstellen-Angebot verbunden sein können.

Einflussfaktoren auf das Anbieten von Lehrstellen: Nutzen



15

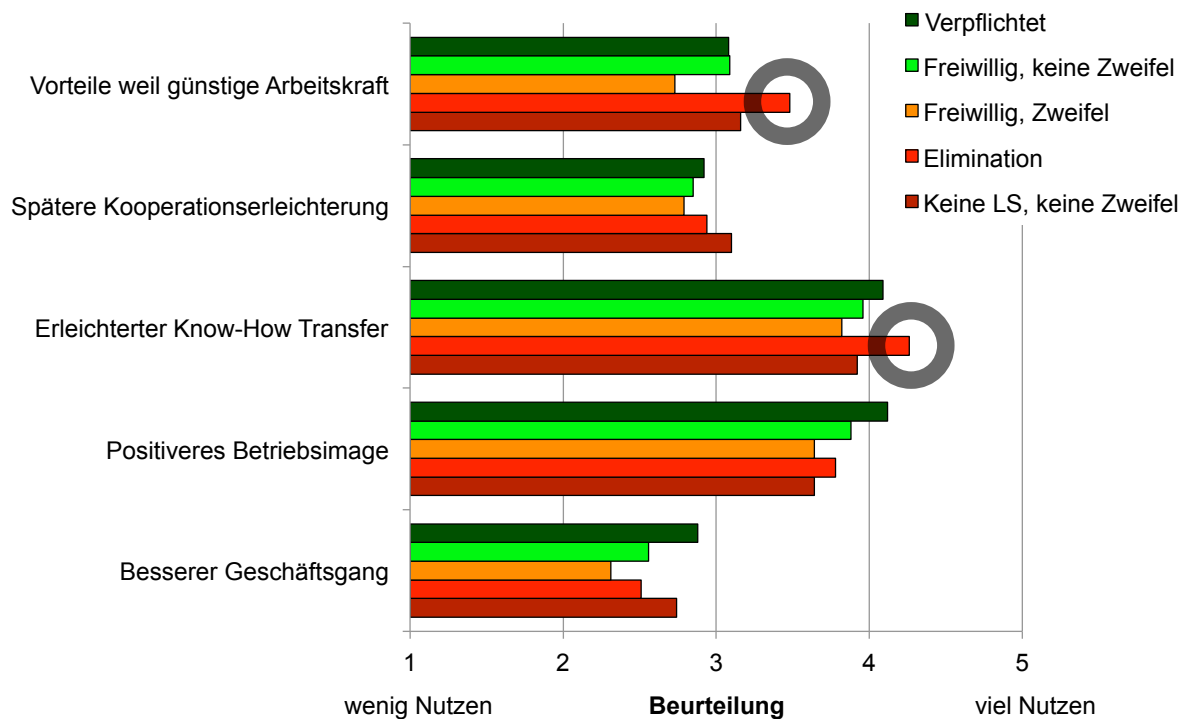
Einflussfaktoren auf das Anbieten von Lehrstellen: Nutzen



- Gruppe 'Freiwillig, Zweifel' (15%) hadert mit ihrem 'Schicksal'

16

Einflussfaktoren auf das Anbieten von Lehrstellen: Nutzen



- Betriebe der Gruppe 'Elimination' (5%) erschrecken ab ihrer Entscheidung
-> Kurzschluss-Reaktion

17

Einflussfaktoren auf das Anbieten von Lehrstellen: Nutzen



- Gruppe ohne Lehrstellen und ohne Zweifel urteilt realitätsfremd

18

Zusammenfassung

- Verpflichtungsgefühl unterstützt das Anbieten von Lehrstellen stark
- Nutzenabwägungen haben einen Einfluss auf die Attraktivität des Anbietens von Lehrstellen
- Über Aufwand und Nutzen wird diskutiert
- Bezüglich dessen, ob ein Betrieb *tatsächlich* Lehrstellen anbietet oder nicht gilt:
 - Die meisten Betriebe handeln entlang ihrer Tradition
 - Der Entscheid, ob Lehrstellen angeboten werden, fällt nicht aufgrund systematischer Abwägung von Aufwand und Nutzen
 - Es gibt eine Minderheit von Betrieben, welche hadert
 - Akute kurzfristige Schwierigkeiten führen zur Eliminierung des Lehrstellenangebots

19

Schlussfolgerungen

- Verpflichtungsgefühl steigern, um die Betriebe von kurzfristigen Entscheiden zu schützen.
- Nutzen betonen, um Attraktivität zu steigern.
- Aufwände reduzieren steht nicht im Vordergrund.
- Selbstbewusstsein im Sinne der Tradition steigern, damit das Selbstverständnis nicht in Frage gestellt wird.
- Innovationslust und Offenheit für Neues steigern, damit ein schwieriges Umfeld als Herausforderung verstanden wird.
- Breitere Abstützung der Betriebe (inhaltlich, formal) vorsichtig fördern, damit die Herausforderungen besser gemeistert werden können.

20

Massnahmen



21

Massnahmen

- Marketing-Massnahmen werden am besten beurteilt
 - Ausnahme: Selbstmarketing
- Branchenpolitische Massnahmen werden am schlechtesten beurteilt
 - Ausnahme: SUVA
- Massnahmen zur Erleichterung der Arbeitsorganisation werden nicht als speziell zielführend beurteilt.

22

Mögliche Ausrichtung

- Imagekampagne innerhalb der Branche
- Bestätigung des Selbstbewusstseins
- Förderung der Innovation, Flexibilität, Offenheit für Neues
- Gezielte Aktion zur Selbstverpflichtung
- Punktuelle Aktionen z.B. zur Stärkung der Nutzenwahrnehmung, zur Stärkung des Aussenimages, zur Bekanntmachung der Systemdurchlässigkeit
- Organisation durch OdA Wald Schweiz
- Branchenpolitisches Anpassungen prüfen

Vielen Dank.